BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. III. Udine, Venerdì 3 dicembre 1886. Num. 21-22.

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione agr. friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto. ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell' istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando anticipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.

Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Seduta consigliare ordinaria.

Il Consiglio dell' Associazione agraria friulana è convocato pel giorno di sabbato 11 dicembre alle ore una pom. per trattare dei seguenti oggetti:

1. *Comunicazioni della presidenza;*
2. *Sorteggio dei consiglieri che devono scadere di carica colla fine del 1886.*

Verbale di seduta consigliare ordinaria 20 novembre 1886.

Presenti i signori consiglieri D'Arcano, Biasutti (vicepresidente), Billia, Di Brazzà, Caratti, De Girolami, Mangilli (presidente), Morgante, Nallino, Pagani, Pecile Domenico (presidente del Comizio agrario di Spilimbergo), Pecile G. L., De Portis (presidente del Comizio agrario di Cividale), Di Prampero, Zambelli; F. Viglietto (segretario).

Il consigliere Facini si scusa telegrafando che se fosse stato presente avrebbe proposto di invitare il comm. Toaldi alla riunione dei viticoltori.

Il conte Prampero dice di non essere intervenuto all' ultima precedente seduta perchè non ebbe l' invito, il cav. De Girolami osserva che nell' ora stessa in cui si tiene il Consiglio dell' Associazione egli ha sovente sedute al Comune od in altre istituzioni, per questo fu ripetutamente costretto a mancare e chiede di esserne scusato. Lo stesso fa il consigliere Di Brazzà che fu pure in alcune precedenti sedute impedito d' intervenire.

Il presidente comunica che vennero spedite alla presidenza tutte le relazioni dei giurati per i seguenti concorsi aperti dall' Associazione:

Coltura del frumento — Infossamento dei foraggi — Concimaie — Colture irrigue — Latterie.

Per quanto riguarda le *colture irrigue* e le *latterie* le relazioni non poterono essere presentate prima di oggi, ma il Consiglio, volendo, può averne la lettura od una succinta esposizione dagli stessi signori membri delle Commissioni, qui presenti. Dal breve esame sulle stesse portato, risulta che sono in piena rispondenza col programma. Per quella delle *concimaie* non si ebbero che le conclusioni che si trovano consone al programma, e quindi si ritiene possano esser approvate. Per la *coltura del frumento* e pei *silò* le relazioni sono state spedite molto tempo fa e credesi opportuno approvarle.

Il segretario legge le conclusioni di tutte le relazioni.

Concorso per la coltura del frumento.

Busolini Giovanni Battista di Buttrio, *medaglia d' oro.*

Vittorio fratelli di Udine, *II° premio lire 150* (o *I^a^ medaglia d' argento*).

Del Negro fratelli di Udine, *II^a^ medaglia d' argento.*

Chiopris Ferdinando di Udine, *III^a^ medaglia d' argento.*

Linda Valentino di Udine, *I^a^ medaglia di bronzo.*

Fabris cav. Nicolò di Lestizza, *II^a^ medaglia di bronzo.*

Mansutti Francesco di Godia, *III^a^ medaglia di bronzo.*

Gentilini Leonardo di Godia, *IV^a^ medaglia di bronzo.*

NB. *I due primi premi devono esser confermati dal Ministero.*

Infossamento dei foraggi.

Azienda Pecile in S. Giorgio della Richinvelda, *I° premio lire 250.*

Mangilli march. Fabio di Flumignano, *II° premio lire 150.*

Cossetti Luigi di Pordenone, *III° premio lire 100.*

Gattorno dott. Giorgio di S. Vito al Tagliamento, *medaglia d' argento.*

Di Gaspero cap. Antonio di Castions di Strada, *medaglia di bronzo.*

Di Prampero co. Ottaviano di Torreano (Martignacco), *menzione onorevole.*

Mattiussi Domenico di Artegna, *menzione onorevole.*

Concimaie.

Al co. Lodovico Giovanni Manin di Passariano, per aver fatto costruire nove concimaie per i suoi coloni, delle quali quat-

tro furono presentate al concorso e altre cinque vennero pure visitate dalla commissione; per l' iniziativa presa, pel concorso morale e materiale all'intento di provvedere i coloni di concimaie rispondenti alle esigenze igieniche e a quelle agricole, *medaglia d' argento.*

Al march. Fabio Mangilli di Flumignano, per la costruzione di una concimaia coperta, *medaglia d' argento.*

Ad Ermacora Antonio di Martignacco, per una concimaia circondata da muro e munita di relativo pozzetto di costruzione recentissima, *medaglia di bronzo con lire 50.*

A Bortolossi Giuseppe di Camino di Buttrio, per una concimaia, come conferma del premio accordato allo stesso nel Concorso aperto dal Comizio agrario di Cividale, *medaglia di bronzo.*

Mazzer Giovanni di Tiezzo (Azzano X), *premio di lire 50.*

Pressello Luigi di Fagagna, *premio di lire 40.*

Comisso Antonio di Passariano, *premio di lire 40.*

Cinello Bonifacio di Fagagna, *premio di lire 30.*

Cordovado Giovanni di Passariano, *premio di lire 30.*

Tufanti Luigi di Passariano, *premio di lire 20.*

Cordovado Pietro di Passariano, *premio di lire 20.*

Agli eredi Grassi di Castions di Strada, per otto concimaie costruite all' intento di migliorare le condizioni igieniche di quei coloni, sebbene non rispondenti completamente allo scopo e al vantaggio agricolo, *menzione onorevole.*

LATTERIE.

Latteria sociale di Fanna, per la bontà e qualità dei prodotti, *II° premio - medaglia d' argento con lire 200.*

Latteria sociale di Fagagna, per la buona organizzazione, amministrazione e pel suo buon impianto tecnico, *III° premio - medaglia di bronzo con lire 100.*

COLTURE IRRIGUE.

Lettera b.

Tenuta de Asarta, in vista delle molto importanti, estese e buone riduzioni nella medesima operate ed ai veramente rigogliosi prodotti ottenuti, *I° premio - medaglia d' oro con lire 300.*

Tenuta Pagani, per le importanti riduzioni radicali di sopra-suolo rese necessarie a togliere la soverchia accidentalità del terreno naturale, per la estensione dei canali necessari a portare l' acqua nei vari frastagliati appezzamenti di cui si compone, per la buona distribuzione dell'acqua e la diligente coltura iniziata, *II° premio - medaglia d' argento con lire 200.*

Tenuta Mangilli march. Fabio, per le più modeste ma pur radicali e necessarie riduzioni di sopra-suolo, per la buona distribuzione dell' acqua e buon sistema di coltivazione verificato per alcuni appezzamenti di terra e per altri già predisposti, *III° premio - medaglia di bronzo.*

Tenuta Fabris, per la estensione dei canali costrutti onde condurre l' acqua nella vasta sua superficie, ma pure frazionata, sebbene in minor proporzione di quella del sig. Pagani, per la distribuzione dell' acqua meno buona in generale, ma pure lodevole in alcuni vasti appezzamenti, specie nei terreni prossimi alla residenza del proprietario, ove hanno notato un proficuo esempio di abbondante raccolto, *menzione onorevole.*

Lettera c.

Marcita dei signori Poletti di Pordenone, per le difficoltà superate a ridurla, *medaglia d' argento e lire 100.*

Ai terreni *Angorie lunghe* e *Pistrino,* ridotti dai signori fratelli Pagani nella loro tenuta, superando pure difficoltà e circostanze speciali di luogo, *menzione onorevole.*

Se nessuno domanda la parola, la presidenza propone al Consiglio la approvazione di quanto i giurati hanno proposto.

Il Consiglio approva.

Il presidente avverte poi che, ben ponderata la proposta, approvata nel precedente Consiglio, di tenere una riunione di viticoltori per discutere sopra i rimedi adottati contro la peronospora ed intorno alla linea di condotta da tenersi nel futuro anno, la presidenza ha compreso che non si poteva far questo prima di esserci convenientemente preparati. E la preparazione dovrebbe consistere specialmente nel pubblicare prima i punti principali intorno ai quali può aggirarsi

la discussione, fare che ci sia chi riferisce e formula delle conclusioni per aver una base seria su cui discutere. Se tutto questo non si premette, è probabile che non si ottenga l' intento che tutti ci prefiggiamo.

Biasutti osserva che, se tale seduta si volesse tenere il 26, avremmo occupato tutto il giorno, giacchè nel pomeriggio si dovrebbero dispensare i premi: crede che pochi si adatteranno di venire ad Udine per passare il tempo in una permanente seduta.

Pecile D. non crede molto difficile attuare la cosa nei giorni che si erano proposti: d'altronde, se non bastasse ad esaurire gli argomenti il venerdì 26, si potrebbe prolungare al 27 ed anche nei giorni seguenti.

Morgante crede che se si protrae la riunione dei viticoltori, sia conveniente ritardare anche la seduta generale della Associazione ed anche la solenne distribuzione dei premi: sono cose che facendole alla stessa epoca aiutano ognuna la riuscita dell' altra.

Di Brazzà conviene col cons. Morgante e ritiene opportuno ritardare di circa un mese per dar agio alla presidenza di ben concretare la riunione dei viticoltori, che sarà certo numerosa ed importantissima dopo l' esito vario e discutibile ottenuto quest' anno dai rimedi adoperati contro la peronospora.

Caratti trova giusto che si prepari e si studi affinchè dalla riunione dei viticoltori abbia a risultare una vera sintesi di quanto finora si conosce riguardo alla peronospora ed ai rimedi: vorrebbe non solo fossero formulati dei quesiti, ma riterrebbe opportuno che questi fossero prima discussi e stabiliti dal Consiglio.

Billia crede che, anche per guadagnare tempo, sia meglio affidare alla presidenza l' incarico di formulare i quesiti e di stabilire l'epoca per le riunioni della Società, dei viticoltori e per la dispensa dei premi: cose tutte che egli pure ritiene debbano essere fatte alla stessa epoca.

Pecile D. conviene con Billia; però vorrebbe che l' epoca per le varie riunioni non fosse stabilita oltre il corrente anno. Di più vorrebbe che con uno speciale invito si pregasse d' intervenire alla riunione dei viticoltori il cav. Levi che, fra i nostri soci, è certo quello il quale praticò in grande numerosi rimedi contro la fatale peronospora.

Billia crede che l' epoca più opportuna sia verso le feste di Natale in cui molti si recano, per varie ragioni, in città.

Il presidente avverte che aveva già pensato a quanto suggerisce il prof. Pecile, e si trova d' accordo con lui riguardo all' epoca per fare le varie riunioni: sottopone ai voti del Consiglio la seguente decisione:

La seduta generale dell' Associazione agraria friulana;

la riunione dei viticoltori friulani;

la solenne distribuzione dei premi pei vari Concorsi aperti dall' Associazione agraria friulana, già stabiliti pei giorni 25 e 26 corrente, vengono rimandati ad epoca che stia entro il 1886, verso la fine di dicembre.

Questa proposta viene approvata.

All' oggetto 2° (Organizzazione delle conferenze agrarie), il presidente informa che tale argomento era stato posto all' ordine del giorno per la scorsa adunanza ed era intenzione della presidenza di proporre che si facesse precisamente come l' anno scorso si è fatto: cioè scrivere a tutti i Comuni della nostra provincia, non compresi nella giurisdizione di un Comizio agrario, offrendo loro di tenere conferenze agrarie purchè forniscano il locale e provvedano alla pubblicità — preferendo in ciò i Comuni soci dell'Associazione.

Ma venne la proposta del prof. Pecile, il quale disse credere opportuno che la Associazione non escluda i territori compresi in un Comizio agrario per tenervi conferenze.

La presidenza, considerando che le conferenze agrarie sono un provvedimento di interesse affatto locale, che tutti i Comizi possono avere perciò dei mezzi pecuniari loro offerti dal Ministero, che il Ministero diede all' Associazione il sussidio di lire 600 precisamente perchè estenda il beneficio delle conferenze dove non v' è Comizio agrario — crede non si possa accettare la proposta del prof. Pecile. Conviene però che l' Associazione possa e debba intervenire coi suoi aiuti quando si tratti di argomenti che vestono importanza provinciale. E già così ha fatto anche lo scorso anno; p. e. per le conferenze per la frutticoltura l' Associazione, parzialmente sostenuta da alcuni Comizi, da altri niente, ha fatto tenere

conferenze intorno alla coltura dei fruttiferi in parecchi luoghi della provincia che erano compresi nella giurisdizione dei Comizi agrari; per le conferenze intorno ai rimedi contro alla peronospora si fece lo stesso aiutando in vario modo i Comizi. Propone che si continui così, e cioè per le conferenze di indole assolutamente speciale non si intervenga dove esistono Comizi, i quali possono fare da sè, basta che lo vogliano; quando invece tali istruzioni vestono ll carattere d'interesse generale, allora sia domandato al Consiglio di volta in volta di intervenire in aiuto dei Comizi.

De Portis (presidente del Comizio agrario di Cividale) trova giusto ed opportuno quanto la presidenza propone. Egli sa che se un Comizio vuole lavorare, può ottenere in vario modo sussidi dal Ministero; se l'Associazione accentrasse in se stessa l'azione che dovrebbe esser compito dei Comizi, si finirà non solo coll'interessar di meno a queste istituzioni, ma anche ad avere minor copia di sussidi dal Governo. Porta esempi del Comizio che egli presiede accennando alla facilità di avere concorsi materiali dal Ministero quando non manca l'attività dei privati.

Pecile D. (presidente del Comizio agrario di Spilimbergo) crede o di essersi spiegato male o di esser stato frainteso: egli non voleva che l'Associazione subentrasse ai Comizi, ma che, specialmente in quei luoghi ove i Comizi non esistono che di nome, potesse, se i Comuni domandano, esplicarsi l'attività della nostra Associazione. Altrimenti si va incontro al pericolo che molti Comuni della provincia rimangano costantemente senza alcun beneficio di istruzione agraria perchè sono compresi in una giurisdizione di Comizio che non lavora. Non vorrebbe che la presidenza fosse così legata come risulterebbe approvando la proposta da essa medesima messa avanti, ma che il Consiglio le lasciasse la libertà di intervenire colla sua azione, certo generalmente bene accetta, se fosse del caso anche dove c'è giurisdizione di Comizio agrario.

Billia trova che questa proposta, non vincolando per nulla, ma lasciando libera la presidenza, si presti meglio ai vari casi che possono presentarsi.

La presidenza accetta ed il Consiglio approva la proposta del prof. Pecile.

All' oggetto 3° posto all' ordine del giorno, il presidente invita il segretario a leggere il preventivo *attivo* e *passivo* da presentarsi alla prossima riunione generale della Società.

Dopo osservazioni dei cons. Morgante, Pecile G. L. e Caratti, il preventivo viene approvato nei termini seguenti:

PREVENTIVO 1887.

Attivo.

Parte ordinaria:

Denaro in cassa al 1 gennaio 1887	L.	2500.00
Azioni sottoscritte dai privati, dai corpi morali e dal Ministero	„	5800.00
Interessi sopra il fondo V. E. e sopra depositi alla Banca di Udine	„	200.00
Abbonamenti al Bullettino *e vendita pubblicazioni*	„	200.00
Crediti L. 500 di cui si ascrivono all' esercizio 1887	„	150.00

Parte straordinaria:

Concorsi in danaro promessi dal r. Ministero:

a) per conferenze agrarie	L. 600.00		
b) per infossamento dei foraggi	„ 1000.00		
		„	1600.00
		L.	10450.00

Passivo.

Parte ordinaria:

Pigione, custodia, riscaldamento ed illuminazione locali	L.	350.00
Redazione del Bullettino *e segreteria*	„	2000.00
Da riportarsi	L.	2350.00

		Riporto L. 2350.00
Spese di stampa:		
a) Bullettino sociale	L. 2100.00	
b) Altre stampe	„ 400.00	
		„ 2500.00
Acquisto libri per la biblioteca sociale e legatura		„ 400.00
Cancelleria e posta		„ 300.00
Parte straordinaria:		
Concorso per l' infossamento dei foraggi:		
a) Premi del r. Ministero	L. 1000.00	
b) „ dell' Associazione	„ 600.00	
		„ 1600.00
Conferenze agrarie e gite dei castaldi:		
a) Concorso del r. Ministero	L. 600.00	
b) „ dell' Associazione	„ 900.00	
		„ 1500.00
Sussidio alla r. Stazione agraria di Udine per borse di studio *agli agrimensori che si fermano un anno a completare i loro studi agronomici*		„ 500.00
Commissione per la frutticoltura, riunioni esposizioni e congressi speciali		„ 1000.00
Impreviste		„ 300.00
		L. 10450.00

Billia, quantunque approvato il preventivo, crede sia lecito domandare perchè si sono avanzate lire 2500, mentre col preventivo passivo dello scorso anno tutto l'attivo veniva assorbito.

Il segretario, prendendo per base il preventivo dello scorso anno, dimostra gli avanzi impreveduti su vari capitoli di spesa, specialmente su quelli che si riferivano al Concorso agrario regionale, se a tali avanzi si aggiunga l' aumentato numero dei contributi sociali, per i nuovi inscritti all'Associazione, si spiega chiaramente il piccolo avanzo.

Billia si dichiara soddisfatto.

Riguardo all'ordine del giorno da tenersi per la prossima riunione generale dell' Associazione, si decide di nulla aggiungere a quanto è stabìlito dall' art. 21 dello Statuto sociale, e cioè non trattare che del preventivo e della rinnovazione delle cariche.

L' estrazione di un quinto dei consiglieri che devono essere sorteggiati, si decide di rimetterla alla prossima seduta.

Caratti vorrebbe interpellare la commissione eletta molto tempo fa perchè riferisse intorno ai forni rurali affine di conoscere a qual punto sono i suoi studi.

Biasutti (della commissione) risponde che la commissione ha ripetutamente visitato i forni di Remanzacco e Pasiano, che ha assunto d' ogni parte una molteplicità di dati, che ha lungamente versato e prese anche da molto tempo le sue conclusioni sull'argomento, pregando poi il membro conte Mantica l' incarico di estendere la relazione.

Senonchè molte occupazioni dapprima, poi gravissimo lutto domestico e da ultimo motivi di salute hanno sin qui impedito al conte Mantica di presentare la relazione medesima.

Il consigliere Biasutti accerta poi che il lavoro sarà quanto prima prodotto, essendo di ciò sicura caparra lo zelo e la diligenza singolarissima del relatore.

Caratti apprezza le ragioni per le quali la relazione venne ritardata, ma non può a meno di esprimere il voto che presto venga presentata: egli sa che vi sono parecchi Comuni i quali ritardarono l' attuazione di forni rurali per attendere i giudizi e le proposte che sarebbero state emanate della nostra Associazione; teme che ritardando più oltre si spenga, o diminuisca l' attuale tendenza a provvedere con forni economici alla classe povera, ed esprime un vivo desiderio a che la relazione venga dalla presidenza sollecitata: termina dicendo che la cosa cui occorre provvedere è di così vitale interesse da richiamare tutta la nostra attenzione.

Vari consiglieri appoggiano la proposta Caratti, ed il presidente prega i membri della commissione presenti alla seduta, a voler far presente questo desiderio al consigliere Mantica assente dal Consiglio.

Dopo ciò la seduta viene levata. F. V.

COMMISSIONE PER LA FRUTTICOLTURA

Processo verbale
dell' adunanza 19 novembre 1886.

La seduta è aperta alle ore 10 e mezza antimeridiane.

Sono presenti i signori:

Pecile comm. Gabriele Luigi, senatore del regno (presidente); Nallino prof. Giovanni (presidente della giurìa per l'esposizione permanente di frutta); Pecile professor Domenico (presidente del Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago); Faelli Antonio; Di Trento co. Antonio; Petri prof. Luigi (segretario della Commissione per il miglioramento della frutticoltura); Viglietto prof. Federico (segretario dell'Associazione agraria friulana); Pitotti Gio. Batta (giurato per il concorso dei vivai di alberi fruttiferi).

Il presidente scusa l'assenza del conte Portis cav. ing. Marzio (presidente del Comizio agrario di Cividale).

Il presidente dà particolareggiate notizie sul modo cui si svolse l'esposizione permanente di frutta nel periodo primaverile-estivo testè compiuto, e dice che evvi materia a compiacersi nel buon esito di questa prima prova. Dice che i frutticoltori risposero con premura all'appello della Commissione e si ripromette che negli anni venturi la concorrenza sarà maggiore. Loda lo zelo del signor presidente dei giurati cav. Nallino e della Giurìa intiera, ed a nome della Commissione porge i più vivi ringraziamenti avvalorati dalla speranza che anche per gli anni venturi la Giurìa, com'è ora costituita, vorrà continuare a prestare alla Commissione la cooperazione sua validissima.

Trova conveniente che la Commissione torni a mandar fuori pubblici avvisi per eccitare sempre più i produttori di frutta a concorrere all'esposizione sollecitando la presentazione anche di campioni di uva da tavola, di castagne, di fichi freschi e di frutta secche e conservate, escludendo il *ribes*, l'*uva spina*, le *fragole*, i *fichi secchi*, i *limoni* e tutte quelle frutta o conserve insomma che, o non danno materiale alla coltura estensiva e al grande commercio, o non possono sostenere la concorrenza dei prodotti dei paesi meridionali, o appartengono all'orticoltura piuttosto che alla frutticoltura.

Gl'intervenuti convengono unanimemente nei concetti espressi.

Viene comunicato l'elenco generale dei premi assegnati dai giurati agli espositori nel periodo d'esposizione ora terminato, elenco che è il riassunto di quelli parziali volta a volta pubblicati nel *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana.

Da esso risultano le seguenti cifre statistiche:

Premi da L.	N.	
20	1	Totale L. 615
10	15	
5	89	

Menzioni onorevoli N. 89.

La Commissione conviene che le premiazioni sieno fatte nel giorno stesso in cui l'Associazione agraria distribuisce i premi pei *silò*, *concimaie* ecc., e delibera:

a) di accordare un certificato riassuntivo dei premi riportati ad ogni singolo espositore;

b) di rilasciare, a giudizio della Presidenza, una speciale lettera d'incoraggiamento agli espositori che più si distinsero per la copia e il merito dei campioni presentati e che concorsero perciò ad assicurare il buon esito della *Esposizione;*

c) di conferire un diploma di *benemerenza* al sig. Filaferro Gio. Batta di Rivarotta, per l'estensione data alla coltura degli alberi fruttiferi, per la scelta delle varietà, per la diligenza da lungo tempo usata in tale coltura e pel profitto ottenutone;

d) di conferire eguale *diploma* allo Stabilimento agro-orticolo Rhò e Comp. di Udine per la diligenza adoperata nell'introdurre e propagare in provincia numerose e scelte varietà d'alberi fruttiferi dei cui prodotti presentò molteplici campioni, fuori concorso, all'esposizione permanente;

e) di assegnare altro eguale *diploma* al sig. De Cillia Luigi di Treppo Carnico,

per la lunga e intelligente propaganda fatta in favore della coltura degli alberi fruttiferi nella Carnia, pei numerosi campioni presentati all' esposizione permanente, per il catalogo delle varietà riuscite nei suoi fondi e per uno scritto illustrativo.

Esaminato quindi, in via molto sommaria, il bilancio consuntivo, e dietro proposta del senatore Pecile, dopo breve discussione alla quale prendono parte il prof. Pecile, il prof. Nallino, il prof. Petri, la Commissione accorda un sussidio di lire 100 al sig. Rossi Silvio, proveniente dalla scuola di pomologia di Schio e che ora è allievo presso la r. Stazione agraria, perchè perfezioni la propria istruzione in ordine a quanto si riferisce alle scienze affini alla pomologia e perchè abbia a prestarsi quale maestro pratico ad ogni richiesta della Commissione.

Viene pure votata la somma di lire 25 a favore del sig. Peressini, giurato per la mostra delle frutta, quale indennizzo e rifusione di spese.

Il sig. Pitotti Gio. Batta informa quindi la Commissione di cose riferentesi al concorso per l' impianto e coltivazione dei vivai di alberi fruttiferi e viene assegnato al sig. Mason Gio. Batta di Latisana il *premio di incoraggiamento* di lire 50, invitandolo a concorrere l' anno venturo con un vivaio della estensione stabilita dal programma.

La seduta è levata alle ore 12 e 40 minuti.

Il Segretario della Commissione
LUIGI PETRI

Esposizione permanente di frutta.

Domenica, 31 ottobre, la giurìa assegnò i seguenti premi:

Pecile comm. dott. Gabriele Luigi senatore del Regno per *pere butirre Angouléme tardive* provenienti da Fagagna (produzione limitata), premio di lire 10.

Della Fondè Ida di Udine per *pere Belle Angevine* (produzione limitata), menzione onorevole.

Filaferro Giov. Batt. di Rivarotta per *pere Curè* (produzione 6 quintali, n. 43 del campionario), menzione onorevole.

Filaferro Giov. Batt. per *mele Reinette Diel* (produzione 4 quintali, n. 4 del campionario), menzione onorevole.

Filaferro Giov. Batt. per *mele Reinette Courpendù blanc* (produzione 8 quintali, n. 2 del campionario), menzione onorevole.

Domenica 14 novembre furono presentati alla mostra n. 62 campioni di frutta fra pere d' autunno e d'inverno e mele di molte qualità.

La giurìa assegnò i seguenti premi:

Stabilimento agro-orticolo di Udine, diretto dal signor Rhò Giuseppe, per *pere Beurré gris*, *Bellissime d' autunno*, *Grand soleil*, diploma di benemerenza.

Vintani Politi Chiara di Gemona, per *pere Deux France* (produzione 5 quintali e mezzo), menzione onorevole.

Vintani Politi Chiara, per *pere Beurré d' Angleterre*, (produzione 9 quintali e mezzo), menzione onorevole.

Vintani Politi chiara, per *pere Beurré gris d' hiver* (qroduzione 3 quintali), menzione onorevole.

Kechler cav. Carlo, per *pere Curé* (piante giovani a prova), premio di lire 5.

Kechler cav. Carlo, per *pere S. Cermano* provenienti da Percotto (produzione quintali 1 e mezzo), menzione onorevole.

Kechler cav. Carlo, per *pere Martin sec*, (piante giovani a prova), Menzione onorevole.

Del Bianco Giovanni di Udine, per *pere Curé* (produzione limitata), premio di lire 5.

Nussi dott. Vittorio, per *pere Beurré d'Autunno* provenienti da Azzano d' Ipplis (produzione 2 quintali), premio di lire 5.

Cristofoli Maria di Fanna, per *pere Martin sec* (produzione 2 quintali), menzione onorevole.

Marchi Carlo di Fanna, per *pere Martin sec* (produzione 2 quintali), menzione onorevole.

Filaferro Gio. Batta di Rivarotta, per *pere Libbra* (n. 50 del campionario, produzione 2 quintali), per *pere Duchesse d' Angouleme* (n. 31 del campionario, produzione 2 quintali) per *pere Curé* (n. 38 del campionario), menzione onorevole.

Pecile comm. Gabriele Luigi, senatore del Regno, per *pera ruggine Udinese* (produzione 40 chilogrammi), premio di lire 5.

Pecile comm. Gabriele Luigi, senatore

del Regno, per *pera Fagagnese* (produzione 40 chilogrammi), premio di lire 5.

Callegaro Giosafat, per *mele Reinette del Canadà* provenienti da Fanna (produzione 10 quintali), premio di lire 5.

Callegaro Giosafat, per *pere Reinette Gris* (produzione 20 quintali), premio di lire 5.

Osvaldo Toffolo, per *mele* provenienti da Fanna (produzione 50 quintali), menzione onorevole.

Frutta presentate fuori concorso:

Il signor De Cillia fu Pietro di Treppo Carnico presentò un campionario di di *pere* e *mele* d'inverno. Merita lode tanto più che l'espositore coltiva frutta in una parte della provincia ove certo la frutticoltura può prendere notevole sviluppo con grande profitto.

Ermacora Antonio di Martignacco, presentò un campione di *pere Curè* belle e lodevoli sotto ogni aspetto.

Domenica 28 novembre p. p. furono presentati alla mostra n. 46 campioni di frutta, fra pere, mele, nocciuole e uva.

La giurìa assegnò i seguenti premi:

Podrecca don. Pietro, per *pere S. Lezin* provenienti dalla cappellania di Rodda (produzione 30 quintali circa), premio di lire 10.

Allo stesso, per la propaganda attiva e razionale fatta nel distretto di S. Pietro al Natisone a favore della frutticoltura, diploma di benemerenza.

Filaferro Giov. Batta, per *pere Martin sec* provenienti da Rivarotta (produzione 7 quintali), premio di lire 5.

Marchi Carlo di Fanna, per *pere d'inverno* (produzione 10 quintali), premio di lire 5.

De Cillia Zaccheo, per *pere Chambery* e *Imperatore Ferdinando* provenienti da Treppo Carnico (produzione 5 quintali), premio di lire 5.

De Cillia Zaccheo, per molte qualità di mele fra le quali si notano le più raccomandabili: *Salisburgo, Del Ferro, Reinette rossit, Bianca, Dura, Perone, Tedesca, Appia Dolce-garba, Pavone del Reno,* premio di lire 10.

Filaferro Giov. Batta di Rivarotta, per *mele Calvilrouge,* e *Appie,* premio di lire 10.

Marchi Carlo di Fanna, per *mele della rosa* (produzione 15 quintali), menzione onorevole.

Marchi Carlo di Fanna, per *nocciuole nostrane* (produzione 6 quintali), menzione onorevole.

Pecile comm. Gabriele Luigi senatore del Regno, per *uva mangereccia di S. Martino* proveniente da Fagagna, premio di lire 10.

Si rinnova l'avviso che d'ora in poi, fino al giugno dell'anno venturo la giurìa per l'assaggio delle frutta si radunerà nella seconda e quarta domenica di ciascun mese.

Dal reverendo don Pietro Podrecca, cappellano di Rodda, riceviamo le seguenti importantissime informazioni, di cui cordialmente lo ringraziamo.

Nell'anno 1874, il sottoscritto fece impiantare n. 32 piante di peri sul piazzale della veneranda Chiesa di Rodda, onde poter tenere al popolo delle istruzioni sulla pomicoltura, essendo il piazzale luogo il più addatto, avendo così i frazionisti ogni festa occasione di vedere le piante, e così invogliarsi all'innesto su larga scala per sviluppare il commercio; e l'esito fu ottenuto.

Fra gli altri fruttiferi, fu impiantato anche un albero del pero *S. Lezin*, e dopo l'esperienza di 10 anni, risultò che esso è il pero il più opportuno per il clima e posizione. Ferace ogni anno, ed ogni secondo anno feracissimo. Gl'innesti crescono rigogliosissimi e la fioritura in primavera resiste all'atmosfera inclemente a preferenza degli altri peri. I frazionisti lo giudicano per il pero più opportuno, e ne sono contentissimi. Presentemente nella Cappellania, dietro deposizione dei singoli proprietari, sono già innestate oltre 840 piante, la maggior parte giovani. I peri esposti a codesta benemerita Commissione sono presi dalle singole frazioni, per accertarsi della feracissima ubicazione. Il raccolto nel corrente anno nella Cappellania oltre-

passò i 30 quintali, ad onta dell'inclemenza atmosferica della passata primavera. Gl'innesti si moltiplicano ogni anno, ed hanno incominciato anche nelle Cappellanie circonvicine. Fra pochi anni la piazza di Cividale sarà bene fornita di questo frutto.

La scorsa primavera lo scrivente ha introdotto 20 altre scelte qualità (40 piante) di peri di frutto grosso, e di maturanza invernale per commercio, e consegnate nelle singole frazioni per fare le esperienze, e di quelle qualità che meglio riusciranno, si faranno in seguito gl' innesti su vasta scala.

La ventura primavera poi s' introduranno le migliori qualità di prugne, essendo presentemente costì tutte le piante in istato selvatico. Sull' argomento ha già il sottoscritto date delle istruzioni, ed i frazionisti sono contenti di fare delle esperienze, dopo di aver veduto l'esito sorprendente della pianta del pero *S. Lezin.*

Tanto si comunica a codesto benemerita Commissione per cognizione e norma.

Rodda, novembre 1886. DON PIETRO PODRECCA

Che sieno molti i buoni preti i quali imitino il Rev. Don Pietro Podrecca nel suo zelo operoso per diffondere le buone pratiche di frutticoltura in Friuli, questo è il nostro ardentissimo voto.

R. STAZIONE SPERIMENTALE AGRARIA

Elenco dei lavori eseguiti nel primo semestre 1886 per conto di corpi morali e di privati.

A) *Analisi chimiche:*

Terre coltivabili campioni analizz.	N.	7
Concimi	„	33
Vini	„	100
Altre sostanze alimentari	„	10
Acque potabili e d' irrigazione	„	10
Foraggi	„	1
Prodotti industriali, combustibili, roccie metallifere, materiali da costruzione e sostanze diverse	„	46
	Totale N.	207

B) *Saggio della facoltà germinativa di semi di piante coltivabili:*

campioni presentati . . . . N. 18

C) *Esame col microscopio:*

di farfalle del baco da seta . . . . N. 171
di seme bachi . . . . „ 9

D) *Pareri e relazioni diverse, gratuiti in iscritto:*

su argomenti di agronomia e di chimica . . . . N. 14

Dei pareri verbali pure gratuiti, che oltrepassano assai il centinaio, non si tiene nota esatta.

Dalla r. Stazione agraria
Udine, 2 dicembre 1886.

Il Direttore
G. NALLINO

NOTE LEGALI PER GLI AGRICOLTORI

La condizione giuridica delle acque in Friuli.

Benchè l'irrigazione nella nostra Provincia vada estendendosi con una certa lentezza, anche là dove tutte le condizioni le permetterebbero uno sviluppo immediato, nessuno può revocare in dubbio che l' acqua sia uno degli elementi più preziosi della prosperità agricola, e che convenga in ogni modo diffonderne e generalizzarne l' uso savio e razionale.

Quando anche fra noi parecchi agricoltori vi fossero, che sapessero saggiamente usufruire dell' acqua, il risultato immancabile dell' opera loro sarebbe il più efficace mezzo perchè tutti coloro che si dedicano alla coltivazione dei campi — e che sono per lo più tanto attaccati alle loro consuetudini ed accessibili solo all'evidente eloquenza dei fatti, quanto convinti disprezzatori d' ogni teorica — ne seguissero sollecitamente l' esempio.

Pertanto è necessario che nel nostro paese, da un lato gli agricoltori, stretti da sempre più difficili condizioni econo-

miche, mirino a far progredire anche a questo riguardo la loro tecnica capacità; e che dall'altro siano tolti e al più presto tutti gli impedimenti che indipendentemente dalle intrinseche difficoltà, possono ostacolare l'estendersi delle irrigazioni.

Di questi, quelli che si collegano alla legislazione, sono tra i principali.

Nel Friuli (e ciò che si dice pel Friuli vale per tutto il Veneto) questione di gravissima importanza e che merita pronta e savia decisione è quella che riguarda la condizione giuridica non mai definita delle acque.

Quali acque fanno parte del Demanio Pubblico, quali sono di ragione privata?

Alcuni anni or sono, in occasione delle controversie sorte fra il Consorzio Rojale e l'Amministrazione demaniale per le roggie di Udine e di Palma, si sollevò tale questione e fu trattata in seno alla Accademia Udinese dal socio on. senatore G. L. Pecile e per conto del Consorzio Rojale dall'avv. A. Plateo con una pregevolissima memoria, nella quale l'argomento fu amplamente svolto dal lato del diritto storico (veneto, francese, austriaco) e della attuale legislazione.

Da questi studi e dai contrari pareri espressi allora dall'Ufficio del Genio Civile provinciale e dalla Avvocatura erariale di Venezia, si ricava che una assoluta diversità di opinioni correva tra il Consorzio ed il Demanio su questa ardua materia.

La controversia fu accomodata allora senza risolverla nella sua essenza giuridica, e rimase e rimane ancora al dì d'oggi completamente indefinita.

In altre regioni d'Italia, dove l'irrigazione è fiorente, dove anzi la coltura dei terreni è principalmente irrigua, la condizione di diritto delle nostre acque, incerta, contradetta ed oscura, sembrerebbe addirittura incredibile.

E non v'è dubbio davvero, che questo stato di cose arresti ogni iniziativa privata, impedisca anche a coloro che potrebbero farlo, di usufruire delle acque, delle quali non è chiaro chi possa legittimamente usare, chi sia vero ed assoluto proprietario, quali siano veramente parte del Demanio pubblico.

Le acque in generale per la nostra legislazione costituiscono oggetto di proprietà, e sono come tali considerate beni immobili; tuttavia in alcuni casi per riguardi di pubblico ed alto interesse possono sollevarsi al di sopra del privato diritto, sfuggire alla proprietà e costituire qualchecosa di superiore, oggetto soltanto di pubblico diritto.

Di regola dunque, poichè le acque sono oggetto di proprietà, vuol dire che sono private e possono appartenere o all'individuo, al Consorzio, al Comune o allo Stato stesso come privato, cioè formando parte del suo patrimonio; oppure senza appartenere a nessuno totalmente dalla fonte alla foce, possono costituire una proprietà comune ai proprietari dei fondi che attraversano nel loro corso ordinario, dei quali ognuno ha il diritto di servirsene ai suoi scopi senza deviarle all'uscire di ogni proprietà dal loro alveo naturale (articolo 543 Codice civile).

Ma poichè i più grandi corsi d'acqua non servono solo a scopi agrari od industriali, ma sono anche grandi vie che viaggiano, e possono costituire vantaggi e pericoli gravissimi per le contrade che attraversano e per l'intera nazione, e avere quindi una grande influenza sui pubblici servigi, così appunto e *soltanto nel riguardo di questi servigi pubblici*, il legislatore ha sollevato questi corsi d'acqua al di sopra dei diritti privati, e li ha determinati e qualificati quali beni pubblici, come le strade nazionali, i porti, le spiagge del mare ecc. Queste sono le *acque pubbliche* che l'articolo 427 del codice civile qualifica col nome di *fiumi* e *torrenti*.

Tali corsi d'acqua, che fanno parte del Demanio pubblico, non cadono nella proprietà di nessuno, neppure in quella dello Stato, che solo ne regola e ne amministra gli usi e l'esercizio; essi escono dal campo del diritto privato e quindi della proprietà, non si acquistano nè si perdono come i privati diritti e non possono essere costituiti con questo carattere di pubblicità se non sono annoverabili fra quelli che la legge per ragione di interesse generale ha eccezionalmente sottratti alle norme ordinarie che governano i beni immobili.

Essi non sono che i *fiumi* e i *torrenti*, giacchè soltanto i fiumi e i torrenti interessano servigi più importanti pel paese, di quelli che riguardano l'industria privata, come la navigazione, il trasporto, la fluitazione del legname; e possono essere cagione di danni e di utili che esorbitano dal

campo d'azione della attività particolare. Su di questi lo Stato, rappresentante l'interesse generale della nazione, ha la suprema direzione, la tutela, l'amministrazione; e sopra i corsi d'acqua minori in certi casi allo Stato è affidato il regime e la polizia, giacchè questi pur non essendo pubblici, e mantenendosi soggetti alla privata proprietà, possono pur abbisognare della sua vigilanza (articolo 1 lettera *f* legge 1865 opere pubbliche).

Tenuti fermi questi concetti, non è facile comprendere come si potesse sostenere nei voti del Genio Civile e della Avvocatura erariale che tutte le acque del Friuli sono pubbliche, perchè una legge veneta le aveva dichiarate tali nel 1556; quasicchè, anche se ciò fosse, il diritto storico e le usucapioni, che hanno tanta influenza sulla sorte dei diritti privati, potessero avere anche l'efficacia di sollevare alcuni beni a capricio, e non per ragione dei servigi di cui sono capaci, al di sopra del diritto comune, sottraendoli ad esso e qualificandoli attualmente parte del Demanio pubblico; mentre del Demanio pubblico non possono far parte che quei corsi d'acqua cui si connettono interessi e scopi di ordine pubblico.

Come si poteva pensare a ciò se è ovvio che i beni possono essere qualificati *pubblici* soltanto per espressa disposizione della legge attualmente vigente e per ragione dei servigi di cui sono capaci? Come si poteva dire che tali acque erano pervenute allo Stato per usucapione, se appunto i beni formanti parte del Demanio pubblico non sono nè usucapibili, nè alineabili, precisamente perchè costituiscono eccezioni al diritto comune? Come si poteva sostenere che fossero passate dal Dominio della Serenissima a quello dello Stato e che perciò erano pubbliche, se i beni pubblici non sono proprietà di nessuno e neppure dello Stato? Come insinuare che si dovessero dir pubbliche tutte le acque (oltre i fiumi e i torrenti) quando non sono totalmente e completamente soggette ad un proprietario, se vi è l'articolo 543 del codice civile che regola appunto di queste acque di privata ragione, l'uso e l'esercizio?

In tal modo si dimenticava il concetto di Demanio pubblico; lo si confondeva stranamente con quello di Patrimonio privato dello Stato; si trascurava completamente la lettera e lo spirito della nostra legislazione; e si cancellava addirittura l'articolo 543 del codice civile, sotto al quale appunto io credo cadano moltissime delle acque che scorrono attraverso il Friuli.

Eppure intanto si continua a dire ed a ripetere che la gran maggioranza delle acque nella nostra provincia è *di pubblica ragione.*

Ora se si intende che le acque appartengano allo Stato come privato, esse non sono *di pubblica ragione;* bensì fanno parte del suo patrimonio e sono private come è privato il Canale Cavour e il Quintino Sella. Anche il più piccolo rigagnolo può essere in tal senso proprietà dello Stato a cui è pervenuto secondo le regole comuni con cui si trasmettono i beni immobili.

Se invece si pretende che le acque del Friuli sieno *di pubblica ragione* perchè formanti parte del Demanio pubblico, basta ricordare il motivo di questa eccezione d'ordine pubblico e la definizione con cui la legge ha dichiarato quali corsi d'acqua si sollevino al di sopra del privato diritto, fuori d'ogni proprietà. Nessun corso d'acqua, per nessun'altra ragione può ritenersi formar parte del Demanio pubblico se non cade sotto la speciale qualifica dell'articolo 427, e non si vorrà davvero sostenere che tutte le acque del Friuli sieno fiumi o torrenti a sensi della legge.

Ma queste mie chiacchere non sarebbero assolutamente altro che chiacchere se si limitassero ad esporre questi principi ovvi e fondamentali, senza conchiudere a nulla di partico.

La nostra legislazione ebbe di mira anche di regolare la derivazione delle acque pubbliche a scopi privati, cioè di stabilire in quali modi e a quali effetti i privati possano usufruire delle acque pubbliche per modo che rimangano impregiudicati quei pubblici servizi, pei quali furono costituiti parte del Demanio pubblico.

A ciò provvede oggi la legge 10 agosto 1884, n. 2644, III serie, la quale all'articolo 25 così ha stabilito:

"Per cura del Ministero dei Lavori „ pubblici saranno formati gli elenchi delle „ acque pubbliche nel territorio di ciascu- „ na provincia del Regno e gli elenchi stessi „ saranno pubblicati in tutte le provincie „ interessate nel corso d'acqua.

" Gl'interessati avranno diritto di pre- „ sentare entro un termine di tre mesi i „ loro reclami.

“Gli elenchi verranno approvati per „Decreto Reale sentiti i Consigli Provinciali delle Provincie interessate nel corso „d'acqua, il Consiglio dei lavori pubblici, „il Consiglio di Stato, e salvo, in caso di „contraversia, la competenza del potere „giudiziario „.

Il regolamento relativo a questa legge (9 novembre 1885) concreta negli articoli 37-41 le norme che risguardano la formazione degli elenchi stessi. Perciò dispone che, sopra i moduli stabiliti dai Ministeri dei Lavori pubblici e delle Finanze, i prefetti debbano provvedere col mezzo degli uffici del Genio Civile alla compilazione di tali elenchi per le relative provincie. Entro due anni dalla approvazione di questi per Decreto Reale i privati potranno dichiarare i loro diritti e gli usi sulle acque poste in elenco.

Ora se ciò è necessario si compia al più presto in tutto il Regno, è doppiamente urgente in quei paesi nei quali, come nel nostro, i diritti dei privati sopra la gran parte delle acque sono incerti, e seriamente minacciati dalle strane pretese del Fisco.

Nulla ancora si è fatto in relazione del citato articolo 25, e la nostra Prefettura attende sempre dal Ministero le disposizioni relative alla formazione degli elenchi e alla definizione della condizione giuridica delle acque. Dopo quanto ho premesso non occorre insistere sulla importanza di sollecitare tuttociò.

Quelli dunque dei nostri deputati, che hanno a cuore gli interessi della regione che rappresentano al Parlamento, dovrebbero occuparsi attivamente per ottenere dal Governo che con la massima sollecitudine si dia mano alla formazione degli elenchi delle acque formanti parte del Demanio pubblico. In seguito i privati, conosciute le pretese del Demanio, potranno discuterle, far valere i loro diritti e definire questa importantissima condizione giuridica delle acque, che pende indefinita e compromessa con grandissimo danno della proprietà fondiaria.

In questa bisogna i nostri deputati dovrebbero trovarsi d'accordo con tutti i rappresentanti delle Provincie già soggette alla Repubblica di Venezia, giacchè la condizione è identica, così pel Friuli, come per tutto l'antico stato di S. Marco

A richiamare l'attenzione dei signori deputati friulani e degli agricoltori su di ciò, mira questa nota; poichè è certo che se non badiamo noi a tutelare e a far valere i nostri diritti, non possiamo in verità attendere che altri abbiano ad usare diligenza per noi, e a farsi vigili curatori dei nostri interersi.

Udine 25 novembre 1886.

DOTT. UMBERTO CARATTI

NOTIZIE DA PODERI ED AZIENDE DELLA PROVINCIA

Podere di istruzione del r. Istituto tecnico di Udine.

(Cont. v. n. 17)

(Continuazione e fine della relazione che il prof. Lämmle ha fatto intorno all'azienda agraria del Podere di istruzione annesso al r. Istituto tecnico per l'anno 1884-85).

Contabilità e risultati finali.

Non posso qui ommettere di ricordare, che la gestione annua del Podere non riceve alcun sussidio pecuniario all'infuori di un indenizzo da parte del Municipio di lire 200, per le inevitabili perdite nelle coltivazioni puramente sperimentali, per le prove pubbliche di strumenti rurali ecc. Tutte le altre spese, tra le quali primeggia l'enorme canone d'affitto di lire 1900 annue (per 8,5 ettari), più 200 lire per l'uso dell'acqua, sono sostenute esclusivamente dal Podere stesso, ritraendole dai redditi della propria produzione.

Tutti i sussidi generosi, negli anni decorsi, ottenuti dal r. Ministero di istruzione pubblica, dalla Provincia all'epoca di fondazione e dall'Associazione agraria, non vennero mai compresi nel bilancio della gestione annua, ma incorporate nel patrimonio del Podere, e sono compresi tra le lire 8,613.46, che formano alla fine dell'anno rurale 1884-85 la parte attiva di questo patrimonio.

Come risulta dalla dettagliata esposizione fatta nel resoconto 1883-84 (pagina 29), il Podere, pure sostenendo da

sè tutte le spese, ebbe nei quattro anni rurali 1880-84 un *avanzo netto* di complessive lire 624.85, mentre la gestione dell'anno decorso chiude con uno sbilancio di lire 221.60; per il che il quinquennio 1880-85, si chiude così con un avanzo *complessivo netto* di lire 403.25.

Dopo questa premessa sottopongo il conto *rendite* e *perdite* dell'annesso resoconto all'esame di chi volesse informarsi minutamente dai singoli conti attivi e passivi che contengono le cifre, dalle quali risulta il disavanzo finale.

Distinguendo il conto suddetto in due categorie principali; cioè:

a) produzione netta della campagna propriamente detta;

b) rendite di diversa provenienza: (bachi, confezione seme bachi, affitti attivi ecc.);

ed escludendo *per ora* gli affitti dal conteggio, si comporrebbe la rendita:

a) di rendita netta direttamente ottenuta dalla coltivazione del terreno e cioè:

1° a colture principali per .	L.	782.56
2° a seconde colture (come cinquantino ecc.), per	„	147.27
Totale per produz. campagna	L.	929.83

ossia, ommettendo le piccole frazioni di misura, e ritenendo che la superficie coltivata sia di ettari 8.5, una rendita *netta del terreno* di lire 109.40 per ettaro, pari a lire 38.34 per campo friulano di 3505 metri quadrati.

b) di rendita derivante da prodotti di carattere quasi industriale e cioè dalla bachicoltura, dal seme bachi, dalla filanda, dal bestiame da reddito ecc., i quali nei conti si bilanciano con una finale *rendita netta* di . . . . L. 948.57

e a questa si aggiunge la rendita netta dei campi sopraesposta di	„	929.83
risulta una rendita netta, non conteggiando gli affitti, di complessive.	L.	1,878.40
alla quale rendita sta però di fronte l'affitto alla signora proprietaria del Podere, di .	L.	1,900.00
ed il canone per l'acqua d'irrigazione e per usi domestici, di stalla ecc., di.	„	200.00
In totale	L.	2,100.00

E dal confronto delle due somme risulta ancora la perdita della gestione 1884-85, già accennata di lire 221.60.

Volendo ricercare le principali cause di questa perdita, dobbiamo accennare anzi tutto a quella quasi dovunque funesta ai bilanci agrari, cioè al deprezzamento manifestatosi in dismisura nel 1884-85, di tutti i prodotti agricoli, e non solo dei cereali, ma anche di altri: come bozzoli, seta, animali bovini ecc. Questa causa del resto da tutti gli agricoltori altamente deplorata non avrebbe potuto da sè sola determinare tanta diminuzione di entrata, di cangiare il bilancio attivo degli ultimi anni, in una perdita nel 1884-85, se insieme ad essa non avessero contribuito altre circostanze particolari, alcune delle quali già vennero accennate nei capitoli precedenti. Queste di carattere transitorio possono ridursi alle seguenti:

1. Ai danni recati alla produzione del frumento invernengo dalla stagione avversa, o più ancora da insetti, danni che ridussero il prodotto in grano a poco di più della metà di quello ottenuto nell'anno precedente.

2. Il bestiame da reddito, che nell'anno 1883-84 diede una *rendita netta* di lire 176.07, chiude il suo bilancio 1884-85 con una *perdita* di lire 134.82. A prima vista la cosa sembra strana e certamente non è spiegabile colla sola diminuzione del prezzo dei bovini, ma trova la sua ragione nella scarsa produzione di latte, in causa dello stato contemporaneo di gravidanza in cui si trovarono le vacche in quest'anno, come fu accennato nel „ *capitolo bestiame* „.

L'anno rurale 1885-86 goderà nel suo futuro bilancio l'eredità lasciatagli dall'anno precedente ed avrà così luogo un compenso.

3. Una parte dei locali, tenuti in affitto dal sottoscritto, dovette, per le esigenze aumentate dell'azienda essere aggregata a questa e l'affitto da prima di lire 240 si ridusse alla metà, cioè a lire 120.

4. Inoltre si ebbe una perdita non in quantità, ma in prezzo sulle derrate provenienti dall'anno precedente, sempre in seguito al progressivo deprezzamento dei principali cereali; ed è perciò, che si deve ascrivere un po' la colpa al bilancio 1883-84 della perdita dell'anno successivo.

Per formarsi però un concetto più chiaro dal lato puramente agricolo circa la rendita del Podere nell' anno decorso e per poter istituire dei confronti attendibili con risultati ottenuti in altre aziende della Provincia, converrà fare astrazione dal resoconto amministrativo nella sua totalità.

Vogliamo perciò fondare le nostre conclusioni per un momento sopra un' ipotesi, sull' ipotesi cioè che l' Istituto tecnico fosse proprietario di questi ettari 8 e mezzo, pari a campi friulani 25 circa di terreno, con relativi fabbricati, e che nella parte passiva del bilancio non avesse a figurare altra quota d' affitto all' infuori di quella di lire 200 per l'acqua.

La rendita *per il proprietario* nell' anno 1884-85, si otterrebbe come segue:

Affitto pagato		L. 1,900.00
Imposte (circa)	L. 125.00	
Perdita dell'anno	„ 221.60	
		„ 340.60
	Rendita netta	L. 1,553.40

la quale rappresenta l' interesse dei capitali fondiari e di conduzione.

Nell' ultimo quinquennio 1880-85 la rendita sempre nella già fatta ipotesi, sarebbe stata la seguente *per anno:*

Affitto annuo.	L. 1,900.00
più il guadagno complessivo di lire $\frac{403.25}{5}$ annue	„ 80.65
Totale	L. 1,980.65

Da questa rendita media annua si detraggono le imposte annue di circa lire 125.

Rimane così una media rendita *annua* per l' esercizio degli ultimi cinque anni di lire 1,855.65.

Il capitale di conduzione (capitale industriale, capitale agrario, capitale delle scorte vive e morte e capitale circolante) impiegato nella conduzione diretta del Podere si potrà ritenere in media di lire 7000, che all' annuo interesse del 6 per cento, fruttano lire 420.

Assegnata così la sua spettanza anche al capitale industriale si vede che rimarrebbe un avanzo di lire 1,435.65, da ripartirsi tra gli interessi del capitale fondiario e la legittima retribuzione che deve percepire il proprietario a titolo di compenso industriale per la conduzione diretta del fondo.

E qui credo opportuno di chiudere, perchè non spetta certamente a me, nè di assegnare in questa relazione ufficiale un valore fondiario ad un Podere di proprietà altrui, nè di indagare, se ed in quale misura contribuirono l' arte agricola e l' attività industriale a formare la sopraindicata rendita netta media, annua di lire 1,435.60, depurata dagli interessi del capitale di conduzione.

Costo di produzione.

Nel resoconto dell' anno 1883-84 (pagina 30), fu data ampia spiegazione del modo, col quale si arriva a conoscere il prezzo di produzione dei vari prodotti principali per unità di misura o di peso (ettolitro per i grani, quintale per i fieni). Con le medesime norme fu compilato il seguente prospetto, che riassume il costo di produzione dei principali prodotti campestri, ottenuti durante l' anno agrario 1884-85.

La prima colonna dei valori in danaro contiene il costo effettivo dei singoli prodotti, includendo tutte le spese di lavorazione, concimazione, manutenzione, attrezzi, assicurazione, trebbiatura ecc., per ogni ettolitro o quintale.

In questo costo sono incluse inoltre le imposte fondiarie, le quali furono sostenute dalla proprietaria. La colonna seguente ripartisce per ettolitro o per quintale gli interessi al 5 per cento del capitale fondiario presunto e del 6 per cento del capitale effettivo di conduzione.

Nella terza colonna le cifre indicano il costo *complessivo* dei vari prodotti nell' anno 1884-85, come risulterebbe per un possidente, il quale conducesse il podere suo a guisa di questo, e che dopo pagate tutte le spese comprese le imposte, pretendesse un' interesse di lire 60 per ogni ettaro di terreno, ed inoltre il 6 per cento sul capitale bestiame, attrezzi, antecipazioni colturali ecc.

Si vede tra le altre cose, nella tabella, che le pure spese effettive della coltivazione dei frumenti superarono le lire 17, per ogni ettolitro di grano, prezzo questo che difficilmente si ottenne sui nostri mercati. La produzione di questo

cereale dunque non solo non rese alcun interesse ma non fu neppure sufficiente per coprire le spese di coltura (1).

Gli altri prodotti ebbero un costo di produzione complessivo, (compresi gli interessi), più o meno inferiore ai prezzi di mercato.

Costo di produzione per ettolitro di grani, e per quintale di fieno.

COLTURA	Produzione per ettaro		Costo di produzione per ettolitro di grano e per quintale di fieno			Prezzi medi del mercato
	Grani	Fieni	Spese effettive	Interessi cap. fond. e di conduzioni	Totale	
	El.	Qt.	Lire			
Grani:						
Granoturco	31.14	—	6.76	2.33	9.09	12.—
Frumento invernengo	13.70	—	17.90	3.52	21.37	17.—
» marzuolo	15.87	—	17.22	3.07	20.26	17.—
Segale	21.80	—	8.94	2.21	11.15	11.—
Avena	56.88	—	5.29	0.85	6.14	8.50
Cinquantino	22.31	—	6.15	1.01	7.16	9.50
Foraggi:						
Erba medica vecchia	—	94.54	2.04	0.76	2.80	—
» nuova	—	15.87	1.61	1.60	3.21	—
Trifoglio	—	56.06	3.85	1.29	5.14	—
Trifoglio incarnato	—	44.96	1.93	0.53	2.46	—
Foraggi secondari (allo stato verde)	—	97.66	1.48	0.24	1.72	—

(1) Nell' anno 1883-84, con una produzione per ettaro di ettolitri 21.23, un ettolitro di frumento invernengo costava lire 11.29, di spese effettive e lire 2.22 di interessi dei capitali, in totale lire 13.56.

FRA LIBRI E GIORNALI

Prove intorno alla fabbricazione del formaggio Limburg adoperando differenti specie di caglio.

(Cont. e fine v. n. 19 e 20).

Prima di passare alle conseguenze mi sia ancora permesso di indicare perchè adoperi la polvere di caglio Blumenthal in diversi modi. Io era d' opinione che questa polvere per la sua purezza dovesse bensì essere migliore dell' estratto di caglio e dell' ordinario caglio da formaggio, ma che si dovesse prima studiare il suo uso. Per lo più la si aveva adoperata sciogliendola in poca acqua, quantunque alcuni avessero già osservato ch' era meglio abbondare di più in quest' ultima, come in precedenza si era trovato conveniente per l' estratto di caglio. Per ciò in una caldaia di 400 a 500 litri di latte si versarono da 3 a 4 litri d' acqua per sciogliere la necessaria quantità di polvere, e per favorire una distribuzione più uniforme e più rapida e perfino l' uniformità del coagulo.

Usando mescolare il caglio da formaggio molto più spesso col siero che coll' acqua, e ritenendo che l' azione acida di quello sul latte possa avere grande importanza, accenno soltanto ai caratteri specialissimi che acquistano formaggi stati fatti colla cagliata acidulata, non volli ommettere di sperimentare anche la polvere di caglio con siero. Per far la prova si mescolarono 2 terzi di siero fresco con 1 terzo d' acqua; a questa mi-

scela dopo 48 ore appena prima d'adoperarla si aggiunse la necessaria quantità di caglio. In causa dell'acidificazione del siero già troppo avanzata (era naturale per 48 ore) il cacio diventò troppo saldo. Ripetei la prova con un siero lasciato per 24 ore alla temperatura della stanza, ed ebbi un risultato ottimo sotto ogni riguardo.

Se si confrontano i risultati della tabella esposta nel numero precedente col peso verificato ad 1 quarto e 3 quarti della maturanza dei formaggi, si hanno conseguenze notevoli per la pratica.

QUALITÀ DEL CAGLIO	Numero dei giorni della prova	Quantità di latte	Prodotto in formaggio			Perdita di maturanza		Prodotto in formaggio p. 100 litri		
			fresco	a 1/4 della maturanza	a 3/4 della maturanza	1/4 matura	3/4 matura	fino	1/4 matura	3/4 matura
		Litri	Chilogrammi			Per cento		Chilogrammi		
a) Polvere Blumenthal con acqua . .	8	2912	346.0	317.0	310.5	9.1	10.9	11.9	10.9	10.7
b) Caglio da formaggio messo nel siero	5	2052	237.8	220.3	213.0	9.2	12	11.6	10.7	10.4
c) Estratto di caglio Hausen.	5	2134	248 0	223.3	218.5	9.0	10.9	11.6	10.5	10.2
d) Polvere Blumenthal con siero di 48 ore.	3	1316	150.8	137.0	134.0	9.0	10.9	11.5	10.4	10.1
e) Polvere Blumenthal con siero di 24 ore.	1	469	55.5	51.3	50.3	9.0	10.8	11.8	10.9	10.7

Come si vede, il caglio che diede un risultato più vantaggioso fu dunque la polvere Blumenthal mescolata a siero di 24 ore. Pur troppo con questa miscela si fece una sola prova. Però se anche il risultato medio fosse un po' inferiore, il metodo resterebbe tuttavia molto rimarchevole. Il casaro poi asserì che gli piacque tutto il corso della caseficazione, dunque la formazione del coagulo e della cagliata.

La polvere Blumenthal coll' acqua diede il prodotto più alto. Ad essa, e a distanza notevole, segue il caglio da formaggio, quindi a distanza minore l'estratto Hausen. La polvere Blumenthal mescolata a siero di 48 ore diede il risultato minore: questa miscela deve affatto sconsigliarsi.

Come si può spiegare la differenza notevole nel prodotto? A tale domanda io spero d'essere in grado di poter dare una risposta soddisfacente.

Come è noto e come fu già osservato, l'abomaso contiene, oltre il fermento della pepsina, altre sostanze analoghe. Ma specialmente la prima è quella che qui dobbiamo considerare a cagione della sua facoltà di rendere solubili facilmente gli albuminoidi. La quantità che di essa esiste nel caglio è perciò d' influenza sul prodotto, e veramente questo riesce tanto minore, quanto più quella è grande. La azione della pepsina sulla caseina è favorita molto dalle temperature necessarie per cagliare e per coagulare. Ora l'estratto di caglio è certamente il più ricco in questa sostanza, più ricco del caglio da formaggio stesso, il quale rimane in macerazione per un tempo otto fin dieci volte minore. Con tali fatti si accordano precisamente i risultati delle esperienze: l'estratto dà un prodotto sensibilmente minore in confronto del caglio da formaggio.

Che la polvere Blumenthal invece dia un prodotto maggiore del caglio da formaggio, è un fatto tanto spesso osservato nella pratica, che il risultato della prova a tale riguardo può riguardarsi semplicemente come una conferma sperimentale di un' esperienza pratica. Tuttavia non mi avrei mai aspettato una differenza tanto alta. Un maggior prodotto di 0,3 fino a 0,35 chilogrammi di cacio maturo, per 100 litri, in una piccola latteria ove giornalmente si lavorano 500 litri importa in fondo all'anno già 547 fino 638,5 chilogrammi di cacio; quindi calcolando il quintale a lire 36.50 si ha un vantaggio

di lire 200 a 237.50. Non si dica dunque più che la polvere di caglio è troppo cara, che con questo maggior prodotto diventa notevolmente più a buon prezzo di qualunque altro caglio.

Non è senza interesse considerare anche l' uniformità eccezionalmente grande della perdita subita durante la maturazione dei caci. Essa anzi tutto dipende dalla diligenza della fabbricazione, la quale consiste nel procurare di conseguire giorno per giorno per quanto è possibile un' eguale qualità nella cagliata malgrado le differenze del latte. Se ciò ci riescì ad onta delle diverse specie dei cagli, è un merito del casaro. Soltanto il formaggio fatto con caglio ordinario presenta un divario. Esso conteneva manifestamente una maggior quantità d' acqua, e diede un prodotto più favorevole che non fosse da aspettarsi. Durante la maturanza diminuì relativamente di più: ciò accadde perchè nel primo periodo si trovava nella fila inferiore della scanzia, vicino al terreno, dove cioè l' umidità è maggiore, e dove i caci conservano di più il loro peso; soltanto più tardi venne posto alla stessa altezza degli altri. Misi in evidenza queste circostanze per mostrare che il caglio da formaggio venne provato sotto le condizioni più favorevoli.

Per assicurare ora i risultati di queste prove contro le obbiezioni e i dubbi dei pratici diffidenti con più o meno ragione di ogni novità, ricercai due rinomatissimi intenditori d' Algan (*li nomino in ordine alfabetico*), Franz Josef Herz di Immenstadt e Schetzer di Kempten, perchè si incaricassero di esaminare e giudicare i formaggi.

Pel primo esame Franz Josef Herz ebbe la cortesia di venire il 27 gennaio 1886 Weiler. Pur troppo i caci erano soltanto ad un quarto della maturanza, quindi non ancora sufficientemente commerciabili per poter dare un giudizio definitivo, e Herz potè constatare soltanto che essi erano fatti tutti bene, e non si distinguevano ancora differenze di qualità tali da essere di significato.

L' 1 marzo i caci erano a 3 quarti della maturanza, cioè da tagliare. Io allora scelsi con cura assieme al casaro due assortimenti di pezzi di qualità media, il che riuscì facile, essendo i formaggi di rara uniformità. Inviai i due assortimenti ai sullodati signori, e qui cito le lettere ricevute da essi.

Kempten, li 3 marzo 1886.

Pregiatissimo Signore. Ho assaggiato i caci e trovato che in generale sono buoni. Scrivo qui sotto il mio giudizio sopra i singoli caci; qui non posso far a meno di ricordare che il maggior nervo dell' uno o dell' altro potrebbe dipendere dalla temperatura del caglio.

Polvere di caglio con siero: buon gusto, taglio fino, di poca consistenza.

Polvere di caglio con acqua: buon gusto, taglio fino, di poca consistenza, non chiuso bene.

Estratto di caglio: buon gusto, bel taglio, consistente.

Caglio da formaggio: buon gusto, bel taglio, molto consistente.

Con stima

I. M. SCHNETZER

Immenstadt, li 3 marzo 1886.

Pregiatissimo signor dott. Von Klenze. Ho esaminato i campioni dei formaggi inviatemi con la sua stimata dell'altroieri, e tosto inviati al casello. Il mio giudizio sui singoli pezzi è il seguente:

a) Generale: fabbricazione e trattamento in tutto corretti.

b) Particolare:

1) Polvere di caglio con siero: bel taglio, chiuso completamente e delicato.

2) Polvere di caglio con acqua: bel taglio e delicato, ma non chiuso completamente.

3) Caglio da formaggio: taglio chiuso bene, più consistente degli altri.

4) Estratto di caglio: taglio simile al n. 1.

Secondo la qualità i campioni andrebbero ordinati così: 1, 4, 2, 3.

La riverisco ecc.

FRANZ JOSEF KERZ

Siccome i caci fatti con polvere di caglio presentavono screpolature limitate, mandai ad Herz altri tre pezzi, e ne ricevetti la seguente lettera:

Immenstadt, 16 marzo

Stimatissimo signor Von Klenze. Ho assoggettato i formaggi mandatimi colla seconda spedizione al più rigoroso esame, e trovato che queste tre pezze non hanno più i difetti dei primi fatti con polvere di

caglio sciolta nell' acqua, ma sono molto più uniformi, belli e corretti.

Accetti ecc.

FRANZ JOSEF KLENZE

Mi sia permesso di riassumere i risultati di queste prove come appresso:

1. Per la fabbricazione del Limburg e quindi di tutti i formaggi teneri, la polvere Blumenthal è decisamente preferibile all' estratto Hausen ed al caglio da formaggio, chè essa dà un prodotto significantemente maggiore.

2. La qualità dei caci fatti con la polvere Blumenthal è per lo meno eguale a quella dei caci fatti con le altre specie di cagli.

3. Si raccomanda di non adoperare acqua per sciogliere questa polvere, si bene siero tenuto per 24 ore alla temperatura della stanza.

4. L' estratto Hausen e con lui tutti gli altri estratti, a cagione del loro grande contenuto in pepsina ecc. danno un prodotto sensibilmente minore.

5. Il caglio da formaggio è da giudicarsi inadatto non soltanto perchè dà un prodotto minore della polvere, ma anche per l' incertezza della sua azione e delle sue quantità di materie putrescibili.

Chiudo dicendo che ora ho intrapreso simili esperimenti sulla fabbricazione dell' Emmenthal, e che a suo tempo darò dei ragguagli sui risultati.

(Dal *Landwirthschaftliches Wochenblatt*). T.

Farina lattea per la nutrizione dei vitelli.

Togliamo riassumendo dal *Journal d'Agricolture pratique*:

L' allevamento degli animali a mezzo della farina lattea, offre l' opportunità di poter trarre da lieve spesa e non gravi fatiche, utili considerevoli. Il marchese di Saint-Aignan avendola usata su vasta scala coi più splendidi successi, ebbe il felice pensiero, coadiuvato dal chimico Ladureau, di comporre da sè detta farina. E ne trasse migliori risultati con una spesa minore, costando la sua farina 44 centesimi il chilogramma anzichè 60 a 80, come generalmente si paga in commercio. Essa si compone come segue:

60 chilog.	farina di granoturco bianco di Tolosa a lire 0.30 il chilogramma	L.	18.00
10 „	farina di lino stacciata a lire 0.45 il	„	4.50
29 „	farina di piselli cotti a lire 0.60 il	„	17.40
1 „	zucchero di barbabietola a lire 0.90 il	„	0.90
1 „	fosfato precipitato a lire 3.50 il	„	3.50
101 cgilog.		L.	44.30

Questa farina lattea si diluisce a freddo e si cuoce a bagnomaria. Durante il primo mese se ne somministra a ciascun vitello la razione giornaliera di 166 grammi in 6 litri di liquido, metà acqua e metà latte. Dal 30° giorno al 40° il latte si diminuisce gradualmente aumentando in proporzione la quantità di farina lattea fino a giungereal 45° giorno ai 332 grammi in 6 litri d'acqua. E se ne distribuiscono giornalmente grammi 500 in 9 litri d' acqua nel tempo che trascorre dal 45° al 75° giorno. Secondo la stagione i vitelli debbono inoltre aver sempre a loro disposizione erba tenera oppure barbabietole cosperse di farina d'orzo. A partire dal 75° giorno, si sospende la distribuzione della farina lattea, sostituendola con 300 grammi di farina di granoturco, una maggior quantità d' erba o di barbabietole e, se la stagione il consente, si conducono in un buon prato.

A sei mesi si sottopongono al regime delle mucche, vale a dire in estate al pascolo, in inverno alle barbabietole tagliate e miste a un sesto in peso di paglia trita. I vitelli a tale età si sviluppano rapidamente e le giovenche a 15 mesi sono briose, vivaci, prestanti, raggiungendo ai due anni il peso di 500 chilogrammi. Egli è però da notarsi che influisce altresì sommamente sull' acrescimento dei bovini, la qualità dei pascoli loro offerti. E il marchese di Saint-Aignan, possessore di pascoli ottimi, attribuisce a questi in gran parte i successi buonissimi de suoi allevamenti, consigliando la scelta di terreni calcarei per creare prati eccellenti.

Visto come attualmente le colture a

biade portino un utile relativamente meschino per l' importazione di grani esteri a prezzi bassi, lo stesso marchese sprona gli agricoltori a trarre un maggior vantaggio dai terreni, e da quelli calcarei specialmente, destinandoli ai pascoli per l' allevamento dei vitelli con la farina lattea. Egli accerta altresì che ognuno è in grado di allevare 80 vitelli, acquistati ben inteso nel vicinato, col latte proveniente da quattro sole vacche e la farina lattea di sua composizione.

MARIA BALDO

Su argomento consimile togliamo l'articolo seguente *dal Landwirthschaftliches Wochenblatt*.

Lactina, farina per preparare beverone per vitelli.

Da alcun tempo esiste in commercio un mezzo foraggiero vegetale, chiamato Lactina, della ditta Grosswendt und Blunk di Amburgo, il quale serve a preparare un completo surrogato del latte di vacca pei vitelli e per altri animali giovani. Per ottenere il "Latte di Lactina„ si mettono 56 grammi della farina di Lactina in un litro di liquido. La polvere vien prima mescolata con acqua fredda, così che dalla mescolanza intima risulti una specie di panna o crema, scorrevole e senza grumi di sorte. Si diluisce questa miscela o con acqua bollente o con latte scremato pure bollente, finchè si ottiene riguardo alla consistenza un liquido simile al latte ordinario, il quale si lascia raffreddare alla temperatura di 30 a 35 gradi. A questa temperatura si somministra la bevanda ai vitelli. Il prof. Fleischmann, dirigente la Stazione sperimentale di caseificio di Baden fece una esperienza sulla Lactina, adoperando una farina fina, giallo-grigia di un sapore leggermente dolce e di un odore gradevolmente aromatico.

Questa farina consisteva di:

Acqua	12,220 %
Proteina	16,269 „
Grasso	3,430 „
Sostanze estrattive inazotate	61,998 „
Fibra greggia	3,033 „
Ceneri	3,050 „
Somma	100,000

Basandosi su questa analisi, avuto riguardo all' esame generale del suddetto preparato, il dott. Fleischmann opinò in conseguenza del suo contenuto relativamente alto in proteina e del suo gusto speciale, che nella farina di Lactina fosse mescolata farina di leguminose.

Il valore unitario da foraggio della Lactina (1 chilogramma = 70 pfennig) si calcola 21,81 pfennig, del latte di vacca soltanto 12,66 pfennig.

Per poter giudicare il vero valore del latte di Lactina, il dott. Fleischmann paragonò la sua composizione percentuale con quella di latte e di latte passato per la sematrice centrifuga.

50 chilogrammi costano e contengono:

	Latte di Lactina	Latte	Latte magro
	Mar. 1.94 = L. 2.42	Mar. 5.00 = L. 6.25	Mar. 2.50 = L. 3.12
Acqua	95.12	87.75	90.60
Proteina	0.90	3.60	3.70
Grasso	0.19	3.40	0.35
Idrati di carbonio	3.45	4.50	4.60
Fibra greggia	0.17	—	—
Ceneri	0.17	0.75	0.70
Somma	100.00	100.00	99.95

Da questo paragone risulta che il latte di Lactina è più a buon prezzo del latte ordinario e del latte magro, ma anche ch'è molto più povero di proteina, grasso e sali minerali. Se per mo' d' esempio il prezzo di un litro di latte magro è di 5 pfennig (6 centesimi e un quarto), con esso si compera circa il triplo di proteina, e una volta e mezza di grasso, altrettanto d' idrati di carbonio e più del triplo di sali nutritivi minerali che il latte di Lactina.

Giusto quanto s'è detto si può asserire che la Lactina è un preparato costosissimo e che non può considerarsi quale un surrogato del latte e del latte magro

nella nutrizione del bestiame giovine, specialmente pel fatto che il contenuto della bevanda in ceneri è troppo piccolo.

Se si volesse provare che il latte di Lactina forse pel suo contenuto in sostanze aromatiche può manifestare azioni dietetiche favorevoli, devesi osservare che ciò si rende possibile soltanto mediante esperienze speciali.

Se per qualche ragione si vuole somministrare la Lactina quale alimento, devesi aumentare il suo contenuto in ceneri. Il dott. Fleischmann propone di adoperare per ogni chilogramma di Lactina grammi 21 e mezzo di fosfato di sodio e grammi 9 di cloruro di potassio.

Prof. Vinc. Th. Magerstein

Azione del solfato di rame contro alcune malattie che danneggiano gli alberi fruttiferi.

Non è lontano il tempo in cui il latte di calce era il beniamino dei viticoltori, ma per le difficoltà d'applicazione, per le troppe speranze che su di esso si avevano fondate, per le malattie numerose che oltre alla peronospora bersagliarono le viti nella trascorsa stagione (scottatura, *Cladosporium ampelinum* ecc.)e contro le quali, il latte di calce non si può pretendere che valga, lo vediamo gia perdere l'importanza, che dapprima si era guadagnata. Entriamo ora in un altro periodo — tocca al solfato di rame la preferenza; le prove fatte in vaste proporzioni e da persone competenti ci mettono in grado di sperare che esso sia *il vero rimedio.*

Non si può prendere in mano un giornale agricolo senza leggere le sue lodi, senza scorgere cifre e dati preziosi che quelle raffermino. Anzi come prima s'avea esteso l'impiego del latte di calce contro i funghi che danneggiano altre piante (patate, pomi d'oro ecc.) ora tocca al solfato di rame anche questo privilegio.

Nel *Journal d'agricolture pratique* troviamo infatti che le miscele cupriche ritornano di gran vantaggio contro la "*macchia delle pere*„ malattia causata da un fungo parassita "*Fusisporium pyrinum*„, che dapprima forma sopra le frutta macchie nerastre e il di cui micelio, estendendosi fra gli strati superficiali delle pere, ne arresta lo sviluppo senza alterare le vitalità nè l'espansione delle parti profonde, che, ingrossando, fanno screpolare l'epidermide di tali frutta.

Si assicura che il solfato di rame è molto efficace contro questa malattia, come pure contro la peronospora delle patate e dei pomidoro.

Il viticoltore sig. Ricaud possiede nella città di Beaune una bellissima vigna circondata di muro e vi coltiva anche peri della varietà *Doyenne d'ètè,* che da qualche anno sono molto danneggiati dal *Fusisporium.* Avendo fatto esperienze molto interessanti sopra i rimedi contro la peronospora della vite, volle vedere gli effetti della miscela bordelese sopra le pere macchiate e ottenne un pieno successo. I tre peri così trattati, oltre a presentare una bellissima vegetazione, portavano frutta liscie, grosse, e perfettamente sane, mentre i non trattati si presentavano meno vigorosi, e le frutta erano come negli anni addietro screpolate oltre modo. Un chilogramma di solfato di rame sciolto in 12 litri di acqua, a cui va aggiunto latte di calce composto di 2 chilogrammi di calce in 4 chilogrammi di acqua, ecco la miscela adoperata dal signor Ricaud. È un liquido torbido di colore bluastro un pò denso e che contiene i prodotti della reazione della calce col solfato di rame. A questi due componenti, che pare siano i soli efficaci, aggiunse ancora mezzo litro di sugo di tabacco, e il trattamento fu operato al 31 marzo.

Il sig. Prillieux crede ancora che l'acqua celeste (1) possa dare buoni effetti contro la macchia delle pere, e questa essendo limpida, offre il vantaggio di poter venir sparsa con più facilità e regolarmente senza apparecchi particolari.

Il solfato di rame oltre a guarire i peri dal *Fusisporium* preserva anche i pomi dal cancro; è il sig. Bellerue che pubblica sul predetto giornale i risultati delle sue esperienze. Dice:

" Da qualche anno le mie piantagioni di pomi si coprivano d'una quantità innumerevole di cancri e il loro sviluppo era tale che io mi domandava se la coltura di questa pianta da frutto avesse da divenire impossibile almeno per certe varietà. La *reinette de Cusy*, la *reinette grise de Champagne*, la *calville blanc d'hiver* p. es. sono orribilmente invasi, mentre che la *reinette Thouin*, la *reinette de Caux*

(1) Soluzione di solfato di rame nell'acqua ammoniacale.

ecc. restano immuni. Le piante nane resistono meno che quelle allevate alte „.

" Alcune piante nane le aveva diverse volte sostituite con nuove, ma inutilmente; l'ultima primavera non restarono che 5 alberelli tutti coperti del cancro „.

In vece di estirparli il sig. Bellerue li assoggettò al trattamento dell'ormai famosissimo " solfato di rame „; siccome il cancro è dovuto alla presenza del micelio di uno o più funghi (*Cladosporium dentitricum* o la *Nectria ditissima*) così era probabile che la miscela Bordelese oltre che vincere la peronospora avrebbe combatutto anche questi funghi; e senza che mi dilunghi di più venendo alla conclusione, ecco che le 5 piante nel testè passato autunno presentavano gli antichi cancri in via di cicatrizzazione e nessun nuovo cancro si era sviluppato.

È effetto del rame? o di circostanze fortuite, quali la temperatura ecc.?

È probabile che la guarigione dipenda proprio del rame, perchè altri pomi ad alto fusto e non trattati si presentavano pur coperti di cancri. Le prove ripetute in condizioni diverse permetteranno di dire se noi abbiamo realmente nel rame un rimedio efficace contro certe specie di cancro degli alberi fruttiferi.

La redazione del *Journal d'Agriculture* promette di pubblicare presto una nota di Millardet sul cancro dei pomi e peri; oltre che trattare la questione dal punto botanico, parlerà, l'illustre francese, anche dei rimedi e vedremo se darà la conferma dei risultati qui esposti.

G. B. PITOTTI

Appunti intorno alla conservazione del latte e del burro.

Il latte, come tutte le sostanze alimentari, qualora non si consumi allo stato fresco, abbisogna di agenti che concorrano alla sua conservazione altrimenti va soggetto ad alterazione. È perciò che annoteremo la bollitura, il raffreddamento, l'impastamento, la polverizzazione ecc. come mezzi efficaci allo scopo.

È comune l'uso della bollitura che si pratica generalmente nell'economia domestica come pure è applicabile il raffreddamento a mezzo dell'azione del ghiaccio, durante la stagione calda; tanto però l'uno come l'altro di questi mezzi fanno ottenere una conservazione relativamente breve.

Per un prolungato mantenimento si ricorre all'introduzione di rosso d'uovo, metodo applicabile qualora le bottiglie in cui si chiude ermeticamente il latte, non abbiano a subire delle scosse, queste favoriscono l'agglomeramento dei globuli, è perciò che questo metodo proposto da Appert, non è consigliabile qualora si debbono far subire al latte dei lunghi viaggi.

Ai rossi d'uovo si può sostituire con vantaggio l'introduzione del bicarbonato di soda adoperato nella proporzione di 95 grammi sciolto in 905 grammi di acqua. Un decilitro di questa miscela è sufficiente alla conservazione di 20 litri di latte.

Un mezzo generalmente usato in marina con buonissimi risultati, mezzo incontrastabilmente il più acconcio per una lunghissima conservazione, si è quello di ridurre il latte in pasta.

A questo scopo si mescola al latte dello zuccaro nella proporzione di 75 a 80 grammi per ogni litro di latte. Questa miscela viene sottoposta alla cottura che deve prolungarsi fino a tanto che il latte sia evaporato per circa un terzo del suo volume. La pasta che se ne ottiene vien chiusa in appositi vasi di latta, e poi sottoposta a bagno maria, avendo cura che i vasi non sieno di troppo riempiti per la dilatazione del contenuto.

Questa pasta si usa facendola sciogliere in una voluta quantità d'acqua leggermente intiepidita, nella proporzione di una parte di pasta e cinque di acqua. Per la riduzione in polvere si sottopone il latte ad una prolungatissima cottura praticata a bagno-maria. Per favorire l'evaporazione si toglie, man mano che si forma, la pellicola che ricopre il latte che concentrato di molto rimane sul fondo sotto forma di polvere bianca, la quale viene poi chiusa ermeticamente in bottiglie e adoperata al bisogno come nel caso precedente.

L'uso del burro data da tempi remotissimi e la sua invenzione pare dovuta agli Sciti ed ai Traci, più tardi presso i Romani troviamo il burro impiegato semplicemente quale rimedio. L'applicazione al condimento dei cibi, di questa sostanza oggi tanto indispensabile nelle nostre

cucine ha una data relativamente recente, e credesi *rimonti* alla fine del decimoterzo secolo.

Il burro che si ritrae quasi sempre dalla crema del latte di vacca può variare, sì per le qualità comunicategli dal latte stesso, come per la sua più o meno buona fabbricazione.

È provato come il burro bianco sia da preferirsi al giallo, il quale troppo spesso presenta questa tinta ingannevole perchè dovuta all' introduzione di sostanze eterogenee. Del resto il colorito del burro può variare naturalmente dal bianco al paglierino a seconda che varia l' alimentazione animale; durante l' inverno allorchè le mucche si cibano di sostanze secche, il burro è bianco.

Oltre al colorito il burro deve offrire quell' aroma speciale che lo distingue, di più non deve presesentare dell' acquosità fra le sue particelle. L' acquosità più che alla qualità del burro, è dovuta ad una cattiva fabbricazione e specialmente ad un malagevole impasto. Il burro deve essere affatto privo di acqua la quale favorisce la trasformazione dello zucchero di latte in acido lattico.

Burro buono e ben lavorato può durare allo stato fresco per parecchi giorni senza risentirne alterazioni, mantenendolo ad una bassa temperatura, meglio di tutto in ghiacciaia avvolto in pannolino bagnato, per privarlo dall'azione dell'aria.

Si può prolungare di qualche dì la sua conservazione spolverizzandolo con poco sale. Per una conservazione di molto prolungata si ricorre alla fusione od alla salatura. La fusione si può praticare ponendo il recipiente, contenente il burro diviso in pezzi, in diretto contatto dell' azione del fuoco, oppure facendolo liquefare a bagno-maria. L' ultimo sistema è da preferirsi perchè più difficilmente il burro prende il sapore di bruciaticcio.

Il momento più opportuno per togliere il burro dal fuoco si è quando esso si mostra trasparente e in ogni caso sempre prima che arrossi. Ritirato dal fuoco lo si lascia raffreddare per pochi momenti, quindi lo si versa con cautela, in modo da separare la parte chiara dai fondi, in vasi di terra che si coprono allorchè il burro è raffreddato e si collocano in ambiente asciutto e fresco. Il burro fuso è coservabile per un anno all' incirca e quantunque abbia perduto quasi tutto l' aroma speciale del burro fresco, giova nei mesi caldi.

Il burro fuso serve anche a preservare dall' azione dell' aria varie sostanze alimentari quali sarebbero le carni, i funghi ecc. e lo si impiega versandolo ancor liquido sulle sostanze che si vogliono conservare in modo di sommergerle completamente.

Alla fusione si può in certi casi sostituir la salatura ed in special modo quando trattasi di burri assai liberi da latticello come quelli della Lombardia. Il sale da usarsi dev' essere del più fino, e si adopera nella proporzione del 2 al 6 per cento. Alla salatura si premette sempre un' accurata lavatura del burro, ed allorchè tutta la parte acquosa è stata espulsa, si procede alla salatura facendo uso di spatole di legno con le quali si stratifica il burro contemporaneamente alla sua impolverizzazione con sale. Allorchè tutte le particelle butirriche hanno risentita l' influenza del sale si colloca il tutto in recipienti di latta o di terra e talvolta persino in barili.

Il burro salato come quello fuso ha una lunga durata e si usa specialmente nei lunghi tragitti di mare, del resto vi hanno paesi ove si consuma come cosa abituale burro salato. Allorchè si vuol togliere la sorverchia salatura che non a tutti torna gradita, si usa, prima di adoperarlo, lavarlo con acqua.

Per una conservazione prolungatissima alla salatura si accoppia la fusione.

CORNELIA POLESSO.

APPENDICE (1)

Appunti di frutticoltura presi alle lezioni che si tengono alla r. Scuola magistrale superiore femminile di Udine.

(Cont. v. n. 19-20)

L' istruzione per la coltura degli alberi fruttiferi deve cominciare dai metodi che si possono seguire nella loro propagazione.

(1) Per facilitare alle alunne della r. Scuola normale di Udine (unica fra le magistrali superiori che posseda l' insegnamento di quelle nozioni di agronomia che possono essere utili a conoscersi anche dalle maestre) il Ministero ha accordato un sussidio affinchè si stampi il riassunto di quelle lezioni di cui manca un testo adatto: tale riassunto sarà prima riportato in questo *Bullettino* sotto forma di *appendice.*

Voi sapete che la propagazione delle piante si può ottenere per *seme* o per *gemma*, e che quando si tratta di avere individui i quali presentino i precisi caratteri della pianta madre, occorre adoperare la propagazione per gemma, quale si usa cogli innesti, colle margotte, colle propaggini, colle talee ecc.

È chiaro che trattandosi di alberi fruttiferi le cui qualità non dipendono dalla specie, ma piuttosto dalla varietà, è indispensabile ricorrere alla riproduzione per gemma. E sapete che generalmente si ricorre all'innesto. Però prima di parlare di questo, è necessario che ci occupiamo dei metodi che possono condurci alla formazione di piantine adatte a portare gli innesti, cioè alla produzione di selvatici adatti ad essere innestati secondo le differenti varietà di fruttiferi che vogliamo ottenere.

Alcuni usano come porta innesti dei selvatici che raccolgono nei boschi; ma questi non si prestano sempre bene, od almeno non si è certi che adempiano bene allo scopo che noi ci prefiggiamo.

Diffatti tali selvatici, sono talora rimessiticci che sorgono dalle radici di altri selvatici; ed in tal caso portano una grande tendenza a mettere unch'essi altri rimessiticci che estenuano la pianta anche quando saranno innestati. E di più tali alberi hanno soverchia tendenza ad estendersi orizzontalmente colle loro radici, il che non sempre è ricercato dal frutticoltore il quale in certi terreni troverebbe maggior convenienza a che i suoi alberi estendessero le loro radici obliquamente in basso.

Se poi i selvatici che si trovano nei boschi provengono da semi di frutta cadute, non si prestano che per fruttiferi che si vogliono allevare molto alti e distanti e non per le altre differenti foggie a cui il frutticoltore volesse educare le sue piante.

È poi un caso che i selvatici i quali sorgono spontanei nei boschi, abbiano molte radici; anzi d'ordinario ne possedono poche e molto lunghe in modo che il loro attecchimento è difficile, od almeno i primi anni presentano uno sviluppo molto stentato.

Per queste ragioni, ai selvatici che si possono avere spontanei nei boschi, è meglio preferire le piantine provenienti da seme che possiamo ottenere da apposite seminagioni.

La seminagione degli alberi fruttiferi si esegue in spazi destinati esclusivamente a questo scopo e chiamati *semenzai*.

Il semenzaio dev'esser posto in un luogo riparato dai venti e dal freddo intenso.

Una disposizione del terreno piano sarebbe ottima pei semenzai. Ad ogni modo anche le posizioni di ponente o di sud-ovest sono buone perchè quivi sono meno temibili i danni delle brine e delle rugiade soverchiamente abbondanti ed asciugate rapidamente al primo levarsi del sole.

Un terreno assai esposto al sole favorirebbe troppo la rapida legnificazione dei fusti delle giovani piante,dando origine a vegetazioni piuttosto stentate. Di fatto nella disseminagione spontanea i semi per lo più germinano in siti oscuri, riparati ed aventi un certo grado di umidità; e queste condizioni dobbiamo cercare che si verifichino anche nello spazio artificiale dove vogliamo che i semi compiono il loro primo sviluppo.

Il terreno del semenzaio deve essere mediocremente fertile, poroso, ma non soverchiamente siliceo. In tali condizioni le giovani piante possono dilatare con facilità le loro radici ed usufruire così maggiormente dell'aria e del calore. È necessario che il terreno non sia di soverchio calcareo, poichè s'incrosterebbe stringendo al colletto le tenere pianticelle, obbligandole a soccombere, od almeno togliendo loro la desiderata vigorìa. Bisogna ricordarsi che una pianta arborea nel primo stadio della sua vegetazione è sovente molto più debole di qualsiasi altra erbacea.

La fertilità del semenzaio, come si è accennato, dev'essere mediocre. Si semina per avere piante forti, e molto sviluppate specialmente nel loro sistema radicale. Ora, questa robustezza si consegue molto meglio in terreno non soverchiamente concimato, perchè quivi le giovani piante sono maggiormente eccitate ad allargare e ad approfondire le loro radicelle per cercare la necessaria quantità di alimento: l'apparato radicale riesce per tal modo assai sviluppato.

Taluni frutticoltori usano perfino seminare nella sabbia che sappiamo essere una sostanza poverissima di materie alimentari: questa è una esagerazione trattandosi di semi che pur hanno bisogno di trovare nel suolo ove vengono sparsi, una certa facilità a nutrirsi; però il fatto ci indica che lo sviluppo sotterraneo delle piante viene, fino ad un certo punto, favorito dal non offrire alla loro portata troppa abbondanza di materie nutritive.

Il semenzaio deve trovarsi inoltre in uno stato di conveniente umidità: qualora il terreno che si può adoperare a questo scopo subisca una soverchia evaporazione, si può rimediarvi con stuoie od altri ripari, tra i quali noteremo l'ombra proiettata da alberi ad alto fusto piantati in vicinanza. A mantenervi la voluta umidità e la sofficità giova assai che il terreno contenga delle sostanze organiche ben decomposte. Il terriccio mescolato alla terra, si presta benissimo; esso non permette un facile asciugamento e conserva anche bene le materie fertilizzanti.

Avviene talvolta che un seme posto in queste condizioni favorevolissime al suo sviluppo non germini: Sovente questo fatto è dovuto alla cattiva conservazione.

I semi che si destinano alla riproduzione

possono derivare tanto da piante selvatiche, come da piante domestiche. La seminagione di tali semi dà sempre origine a piante selvatiche e diconsi *selvatici di prima forza* quei fruttiferi provenienti da semi di piante selvatiche e *selvatici di seconda forza* quelli derivanti da semi raccolti su piante domestiche. (Diconsi domestiche quelle piante che furono sottoposte all'innesto).

Nel primo caso le piantine sono molto più robuste e resistenti e si destinano per la loro naturale vigorìa ad allevamenti alti; nel secondo caso sono più delicate e si adattano bene alla coltura meno espansa. In generale i semi di frutti di piante selvatiche sono più ben conformati, più perfetti di quelli di frutti domestici: in questi prevale la parte carnosa commestibile, in quelli la parte ossea o cartilaginosa.

I semi di selvatici di pomo o di pero, che generalmente trovansi nei boschi, per la loro resistenza possono venir asciugati al sole nelle prime ore mattutine in cui il calore è assai mite. Ciò non può farsi per i semi di frutti di piante domestiche perchè subirebbero un soverchio assecchimento: questi vogliono asciugati lentamente all'ombra.

Perchè poi i semi conservino la quantità normale di umidità necessaria alla loro germinazione è bene conservarli in casse stratificate colla sabbia. La sabbia che si adopera non è bene che sia molto asciutta.

L'ambiente che contiene questi mezzi di conservazione dev'essere non troppo asciutto, non troppo umido; non dev'esser caldo oltre gli 8 gradi per non promuovere lo sviluppo degli embrioni, non freddo sotto zero: deve insomma presentare condizioni tali che senza essiccare soverchiamente i semi, nè recar loro danno pel soverchio freddo, non ci sia una temperatura così alta da anteciparne di troppo la germinazione.

L'uso di conservare le sementi nei solai, come si fa generalmente nelle campagne, non è affatto consigliabile. I semi in tal modo sarebbero troppo soggetti all'essicamento e potrebbero venir guasti da innumerevoli insetti parassiti.

Qualunque poi sia il metodo di conservazione, circa una quindicina di giorni prima dell'epoca di semina si usa fare una regolare stratificazione nella sabbia. All'uopo ci si serve di cassette di legno della necessaria grandezza. Sul loro fondo si dispone uno strato di sabbia alto circa 10 centimetri; gli strati di sabbia successivamente soprapposti, intercalati con quelli leggeri dei semi, misurano da 4 a 5 centimetri di spessore e l'ultimo strato di sabbia superiormente è dell'altezza del primo. La sabbia deve esser un po' umida, ma non soverchiamente.

Le cassette vengono coperte da uno strato di muschio per conservar al contenuto il grado di umidità necessario, senza precludere di troppo l'accesso all'aria; perciò devono avere dei fori lateralmente ed al fondo. La copertura con terra, specialmente se è argillosa, non conviene perchè si forma uno strato più compatto di quello del muschio.

In quest'ambiente i semi assorbono facilmente la proporzione di umidità che loro occorre per iniziare il loro sviluppo ed in tal modo viene facilitata la germinazione quando sono affidati al terreno.

L'epoca di semina dei fruttiferi può variare a seconda delle circostanze di clima, di terreno, di esposizione ecc. In generale i semi delle piante a nocciuolo, a cagione della loro breve facoltà germinativa, si dispongono nel terreno in autunno senza previa stratificazione, ad una profondità doppia di quella a cui si disporrebbero in primavera e ciò per ripararli dal freddo. Qualora poi si semini in quest'ultima stagione è necessario farlo almeno un mese prima che per tali semi si verifichi la temperatura di germinazione.

Taluno usa consumare un poco gl'involucri ossei per favorire una pronta germinazione; è operazione che può esser praticata con una certa probabilità di riuscita. Il togliere del tutto gli ossi lasciando a nudo il mandorlo, se questo non ha cominciato a svolgersi, non è consigliabile perchè specialmente in stagioni molto umide e piovose, i semi anzichè germinare, prenderebbero facilmente la muffa e marcirebbero.

I semi delle piante a granello hanno una facoltà germinativa molto più prolungata e con buon esito si possono affidare al terreno in primavera. Per i principali fruttiferi di questa classe l'epoca propizia è il mese di aprile.

Giunto il tempo opportuno per seminare, si dispone accuratamente il suolo in modo che le sementi non trovino ostacoli al loro primo svolgimento. Anzi, per meglio facilitare lo sviluppo primiero di queste piante molto delicate, siccome lo spazio che occorre pel semenzaio è sempre molto ristretto, si usa da alcuni vagliare il terreno del semenzaio a mezzo di rete metallica. Il terreno viene così liberato dai ciottoli e dalle erbe infestanti.

Ciò fatto si tracciano dei solchetti rettilinei della profondità di 7 a 8 centimetri avvertendo che i semi vogliono esser posti tanto più profondi quanto maggiore è il loro volume perchè possano trovare il grado di umidità sufficiente alla loro germinazione. La distanza da tenersi fra le linee varia fra i 20 ed i 30 centimetri, ciò si riferisce pure alla maggior o minor tendenza ad estendersi delle diverse specie di piante.

Si procede alla semina togliendo lo strato superiore di sabbia nelle cassette di stratifi-

cazione, mescolando per bene i semi con gli strati rimanenti e poi disponendo il miscuglio nel fondo dei solchetti. Si copre ogni linea leggermente con terra ed anco con uno strato di muschio perchè i semi durante la germinazione non manchino della voluta umidità e non occorrano troppo frequenti irrigazioni.

Il muschio si toglie appena i semi hanno emessa la piumetta avendo questa bisogno della luce e del calore per inverdire e rinforzare i suoi tessutti e nutrirsi nell' aria.

Così le piante rimangono come sul fondo di una piccola depressione: la terra dai piccoli rialzi viene avvicinata lentamente alle pianticelle modiante leggere sarchiature.

Le cure da aversi pel semenzaio devono aver in mira di conservare costantemente mondo dalle erbe, soffice e fresco il terreno in vicinanza delle giovani piantinc. Occorreranno perciò sarchiature più o meno freqnenti a seconda dell'andamento della stagione e della natura del terreno; bisognerà poi inaffiare ogni qualvolta se ne presenta il bisogno. Ripeto l'avvertenza che le piante arboree sono delicatissime nei primi stadi del loro sviluppo, perciò se vogliamo ottenere la migliore riuscita, è necessario circondarle delle condizioni più favorevoli (1).

Quando le piante di fruttiferi hanno raggiunto un certo grado di sviluppo nel semenzajo, il che succede quasi sempre dopo un anno, vengono trapiantate in altro appezzamento di terreno alquanto più esteso detto *vivaio*. Qui vi esse ricevono l'innesto e talora una prima educazione.

Nel vivaio vengono direttamente poste (cioè senza previo impianto nel semenzaio) le talee ed i magliuoli che pur si adoperano per alcune specie di fruttiferi per ottenere dei soggetti da innesto o da trapianto

Il terreno che si destina a vivajo vuol essere calcareo-argilloso-siliceo. Come per il semenzajo, esso non dev'essere di troppo compatto, trattenitore dell' umidità e neppure soverchiamente sciolto. È bene però che esso sia di preferenza un po' argilloso per impedire il soverchio dilavamento delle sostanze utili alla nutrizione delle piante, ed è ancor necessario che contenga in quantità sufficiente della materia calcarea, sostanza confacentissima ai fruttiferi. Il terreno del vivajo vuole liberato per l'epoca dell' impianto dai pietrami e di ciottoli grossi che può contenervi perchè le radicelle delle piante non trovino difficoltà nell'estendersi.

La potenza dello strato coltivabile di un vivajo deve essere almeno di 50 centimetri; se essa è minore, il terreno asciuga troppo facilmente e le radici non trovano condizioni opportune per dirigersi obbliquamente in basso.

(1) Nel prossimo numero daremo una tavola che rappresenta il modo di stratificare i semi e la loro disposizione nel semenzaio.

La preparazione del terreno si fa a mano o con l'aratro. Scopo principale di questo lavoro è di rendere soffice profondamente la terra e di portar alla superficie la parte sottostante al terreno attivo.

È bene adunque che il lavoro venga eseguito prima dell'inverno perchè la terra si bonifichi rendendo assimilabili molte sostanze inerti che in essa si possono trovare.

Occorre spesso nel lavoro di preparazione di ricorrere a qualche correzione fisica del terreno. Talora può bastare la mescolanza dello strato attivo collo strato inerte, tal' altra ciò non è conveniente perchè il sottosuolo è poco profondo od esso non è di natura adatta per praticare questo facile miglioramento; ed allora è necessario usare correttivi portati dal di fuori del campo. La spesa per quest' operazione è assai largamente compensata dal vantaggio che apporta.

Buoni correttivi per render soffice un terreno compatto sono la sabbia, la marna, qualora sia sfiorita all'aria ed al gelo, i concimi grossolani come sarebbe lo stallatico non decomposto. Con questi mezzi ben presto il terreno diviene soffice rendendosi adatto alle piante da vivajo.

La fertilità del terreno del vivajo non dev' essere di molto dissimile da quella del semenzajo; in nessun caso minore perchè le piante non soffrano, nè a sua volta soverchia, perchè esse non deperiscano quando vengono ripiantate a dimora stabile se quivi non trovano condizioni di fertilità molto simili.

Nel caso poi che il vivajo sia stato precedentemente occupato da altre pianticelle, è bene tener calcolo della natura di queste, perchè il terreno non sia impoverito precisamente di quelle sostanze che possono essere di somma utilità alle piantagioni novelle.

Per questo sarebbe molto opportuno condursi in modo che le stesse specie di fruttiferi non venissero trapiantate che a periodi molto distanti nello stesso appezzamento di vivaio. Si dovrebbe insomma stabilire una specie di rotazione anche nel succedersi dei fruttiferi sopra gli spazi in cui si è diviso il vivajo.

L' epoca di trapianto dei fruttiferi dal semenzaio in vivaio può avvenire tanto in primavera come in autunno.

Quest' ultima stagione è da preferirsi qualora si possa disporre di una buona esposizione, di appropriati mezzi di riparo, e dove il verno non corra troppo rigido.

Per il trapianto si deve scegliere un giorno sciroccale, caldo, mai freddo o ventoso, perchè le radici delle piante soffrirebbero assai, specialmente nelle barboline che hanno estrema facilità a disseccarsi. Anche i soggetti più ro-

busti possono andar incontro a gravi danni per la negligenza nel trapianto.

Le piante si dispongono in vivajo in linee parallele, dirette da mezzogiorno a tramontana perchè tutte si possono usufruire d'una buona esposizione al sole.

I fruttiferi in vivajo sono più o meno ravvicinati fra loro a seconda di varie circostanze fra cui dell' altezza che devono raggiungere i fusti delle piante stesse, dell'estensione delle loro chiome, della vigoria naturale propria di talune specie o varietà, del tempo più o meno lungo che devono rimanervi.

Il frutticoltore nel trapianto dovrà fare una scelta accurata sulle piantine secondo la loro vigoria separando i soggetti molto robusti da quelli di mediocre robustezza e dai debolissimi.

Le piante più vegete, destinate in generale all'alta coltura, vogliono una distanza fra l'una e l'altra e nelle file maggiore che per le altre. Le linee distano l'una dall'altra ordinariamente dai 40 ai 60 centimetri e gli alberi sulla stessa fila dai 30 ai 50 centimetri.

(Metà di tali distanze osservansi pure fra le piantine dei fruttiferi a nocciuolo per economia di tempo seminate direttamente in vivajo, avendo tali semi molta probabilità di riuscita nella germinazione: se riescono tutte, si diradano cavandone alternativamente una si ed una no).

(Continua). Emma Polesso

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

Il mese di novembre ora trascorso, confermò ed anzi superò le previsioni, il miglioramento dei prezzi già iniziato ai primi di ottobre, avendo continuato lentamente, ma senza interruzione. Attualmente abbiamo raggiunti non soltanto, ma leggermente superati i prezzi che correvano nel marzo p. p., dopo la quale epoca cominciò il ribasso che, con lievi alternative, durò fino verso gli ultimi di settembe.

L'attuale favorevole andamento dell'articolo presenta maggior carattere di stabilità, perchè non è provocato dalla speculazione, ma dallo sviluppo che va riprendendo la domanda di stoffe seriche, da tanto tempo neglette dalla moda. Le fabbriche devono quindi fornirsi di seta in maggior proporzione di quanto avveniva negli ultimi anni, ed un poco alla volta si adattano a pagare l'aumento imposto dal produttore, per non provocare la tornata in scena della speculazione. E che la stessa fabbrica giudica gli odierni prezzi non elevati, lo prova la facilità degli accordi a lungo termine ai pieni prezzi di giornata. La prospettiva dunque dell'articolo è confortante, e, per tre o quattro mesi almeno, sembra allontanato ogni pericolo di ribasso non solo, ma un qualche ulteriore miglioramento potrà verificarsi se il consumo continuerà nelle proporzioni attuali. Quand' anche subentrasse un periodo di sosta, il che è prevedibile dopo i numerosi affari conclusi in novembre, non si verificheranno certamente sintomi di debolezza, perchè tutte le filande lavorano per contratti a consegna per più mesi e, per scarsa che potrà essere la domanda giornaliera, basterà a smaltire la roba offerta in vendita.

Relativamente al poco disponibile, anche la nostra piazza percorse un periodo d' attività e, mano a mano che la seta si produce passa alla stagionatura, perchè antecipatamente venduta. Parimenti attive furono le contrattazioni in novembre per merce a filare, osservandosi costantemente negli acquirenti una propensione a consegne lontane, per le quali si accorda qualche frazione più che per merce pronta.

Buone gregge a vapore si pagano facilmente lire 55 a 55.50; classiche 56 a 57, e qualche lira di più per qualità e titoli speciali. Le trame, da molti anni trascurate, sono ora pagate in giusta porporzione col greggio. Oramai le sete friulane conquistarono uno dei primissimi posti, e, specialmente per i lavori in greggio al telajo, sono desse preferite alle migliori provenienze per la loro robustezza e brio. Possiamo dirlo senza presunzione, abbiamo progredito molto nella perfezione della filatura nella maggior parte delle filande, ben poche essendo quelle che preferiscono di lavorare senza sublimare per economizzare nel costo quello che facilitano nella vendita.

Nei cascami continua sempre buona domanda, con leggero aumento nei prezzi.

Attive furono anche le contrattazioni in galetta, articolo oramai ridotto a minimi proporzioni in prima mano nella nostra provincia.

Udine, 2 dicembre 1886 C. Kechler

Stagionatura ed assaggio delle sete presso la Camera di commercio ed arti di Udine.

Sete entrate nel mese di ottobre 1886.

alla stagionatura

Greggie	Colli	N.	119	Cg.	11730
Trame	»	»	12	»	1110
	Totale	»	131	»	12840

all' assaggio

Greggie	N.	247
Lavorate	»	11
Totale	»	258

Il Direttore
L. Conti

NOTIZIE VARIE

Conferenze zootecniche nel territorio di Spilimbergo. — Il Comizio agrario di Spilimbergo Maniago nell'intento di aderire ai desiderii espressi da alcuni Comuni, ha disposto perchè vengano tenute delle Conferenze di igiene e zootecnia pratica nei giorni e luoghi qui sotto indicati.

In	Luogo	Giorno			Ora
In	Domanins	domenica 5	dicembre	ore	8 ant.
»	Spilimbergo	»	»	»	2 pom.
»	Pinzano	lunedì 6	»	»	9 ant.
»	Casiacco	»	»	»	2 pom.
»	Vivaro	martedì 7	»	»	2 pom.
»	Fanna	mercoledì 8	»	»	9 ant.
»	Maniago	»	»	»	2 pom.

Il conferenziere è il dott. Gio. Batta Romano veterinario provinciale; egli tratterà quei temi di interesse pratico che sono in relazione alle condizioni nostre dell'allevamento, e darà pure le risposte ad ogni quesito o domanda che gli venga avanzata dagli intervenuti alle Conferenze.

∞

Conferenze zootecniche nel territorio di Palmanova. — A Sevegliano l'egregio veterinario di Palmanova dott. Ugo Zandonà tenne una conferenza svolgendo i seguenti argomenti: Sulle stalle considerate dal lato igienico, areazione delle stalle, pregiudizi di tenerle troppo chiuse nella stagione d'inverno, danni che ne provengono al bestiame da questa cattiva abitudine, temperatura delle stalle per i buoi da ingrasso e per quelli da lavoro, polizia della stalla, della lettiera, governo della mano, cure da prestarsi alla vacca dopo il parto, al vitello appena nato, pregiudizi riguardo al primo latte o colostro, vantaggi che ne risente il vitello, danni della sua non somministrazione, dell'allattamento naturale ed artificiale, danni del primo, vantaggi del secondo, e trattò per ultimo della nutrizione economica dei vitelli coll'infuso di fieno.

È desiderabile che queste conferenze vengano ripetute in altri luoghi perchè molto utili ed esposte in modo accessibile ai nostri agricoltori tanto più che le tiene in dialetto friulano. Coll'intrattenere le genti del contado su argomenti di zootecnia non solo, il dott. Zandonà, porterà una utilità diffondendo delle cognizioni vantaggiose all'allevamento del bestiame, ma dimostrerà come il veterinario, oltrechè curare le malattie, sa efficacemente con la parola portare nelle masse quell'istruzione che contribuirà all'incremento e miglioramento dei nostri animali domestici, e servirà a prevenire in essi lo sviluppo di morbi.

Ora dunque oltre ai signori dottori Romano e Sabbadini contiamo un terzo veterinario che si presta a tenere conferenze, ed esprimiamo il desiderio che altri zoojatri l'imitino, ed opera proficua faranno al certo quei Comizi agrari o quei Comuni nella cui giurisdizione trovasi qualche professionista tecnico a voler in ogni maniera eccitarlo a sminuzzare ai contadini il pane della scienza zootecnica. Z.

∞

Libri inviati in dono all' Associazione. —
Congresso Nazionale di bacologia e sericoltura in Varese. Settembre 1886.
Dringoli-Rossi. — Manuale di agricoltura pratica. Milano 1886.
Annali della r. Stazione agraria di Forlì. 1885.
Atti del X° Congresso degli allevatori di bestiami domestici nella regione veneta tenuto in Oderzo nel settembre 1885.
Ministero di agricoltura. — Il Caseificio sulle Alpi — concorso a premi. — Relazione del prof. G. Cantoni. Roma 1886.
Id. — Rivista del servizio minerario nel 1884. Firenze 1886.
Id. — Atti della Commissione per le malattie del bestiame. Roma 1886.
Id. — Annali di statistica. — Saggio di una storia sommaria sulla stampa periodica. Roma 1886.
Id. — Movimento dei prezzi di alcuni generi alimentari dal 1862-85. Roma 1886.
Atti della commissione d'inchiesta per la revisione della tariffa doganale Fascicolo 3° (spiriti, bevande, oli), 6° (carne fresca, formaggi ed uova), 8° (agrumi frutta fresche e secche legumi ed ortaggi).
Atti della reale Accademia dei georgofili di Firenze (vol. IX disp. 2ª e 3ª).
Hugues prof. Carlo. — Ricerca su alcuni mais americani comparati ad una serie di varietà indigene.

∞

Questioni fiscali. — Il fondatore delle Casse rurali italiane ebbe a sostener sempre l'esenzione dal bollo per i registri *tutti* da quelle tenuti obbedendo esse, nel più rigoroso modo, al principio della mutualità assoluta, e sprovvisto essendo di capitale sociale. Perciò alla pretesa di alcuni pretori della provincia di Belluno, che s'erano rifiutati di apporre la vidimazione voluta per legge ad alcuni dei libri tenuti dalle Casse rurali feltrine perchè sforniti di bollo, egli si oppose, ed ora dalla seguente lettera dell'onorevole Ministro d'agricoltura a lui diretta con lieto animo apprenderanno i nostri amici il favorevole scioglimento della questione.

Roma, addì 2 ottobre 1886.

All'onor. sig. *Wollemborg dott. Leone* — Padova

« Sciogliendo la riserva contenuta nella lettera del 5 giugno scorso, mi pregio partecipare alla S. V. che il Ministero delle Finanze ha or-

dinato alla Intendenza di Belluno di accertarsi se le casse rurali costituite in quella provincia abbiano un capitale inferiore a lire 30,000.00 ed all'evenienza provvedere che anche il libro giornale ed il libro inventario da esse tenuti siano lasciati esenti dalla tassa di bollo in conformità alle prescrizioni dell'articolo 26 n. 8 della legge 13 settembre 1874 n. 2377».

Il Ministro — GRIMALDI

(Dalla *Cooperazione rurale.*)

∞

Il punteruolo nei granai. — Il punteruolo riesce dannosissimo distruggendo frumento e segala, specialmente negli anni in cui invade i nostri granai in maggior numero del consueto. Per allontanarlo sonvi parecchi mezzi consigliabili, tra i quali le piante a forte odore come la menta, l'assenzio, ecc. messe a piccoli mazzi sui mucchi delle biade. Riesce pure di buon effetto il seminare sui cumoli, farina di fagiuoli, avendo poi la cura di rimuovere il frumento; oppure l'intonacare i muri con una miscela di catrame caldo e resina.

Il *Bulletin d'insectologie agricole* offre esso pure il seguente mezzo efficace di distruzione: Si riempie una grande caldaia di foglie di pesco aggiungendovi 750 grammi di sal marino, due o tre spicchi d'aglio e una buona secchia d'acqua. Si fa bollire il tutto e con tal decozione si inaffiano il pavimento e i muri del granaio, nonchè i mucchi di biade, senza però rimuoverle. Tal aspersione si dice che metta in fuga precipitosa il punteruolo, che muore assumendo un vivo color rosso al contatto del liquido.

Ma il più energico e speditivo insetticida è il solfuro di carbonio, che si compera da tutti i farmacisti o mercanti di prodotti chimici. Lo si sparge sul pavimento dove si debbono disporre le biade che poi si coprono con grosse tele od altro. I punteruoli scompaiono tosto e i grani vagliati, non conservano in seguito alcun odore.

È agevole però comprendere come l'uso di questo insetticida richieda la massima precauzione: il solfuro di carbonio sviluppando un gas estremamente accensibile, è mestieri impedire agli operai di fumare durante lo spargimento di tal materia e l'entrare nel granaio con qualsiasi lume acceso.

Estratto dal *Journal d'Agriculture Pratique.*

A. LESNE.

ELENCO DEI LIBRI

ESISTENTI NELLA BIBLIOTECA DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA (1)

(Continuazione vedi n. 18)

Idraulica.

1. *Nadault de Buffon.* Hydraulique agricole. Applications. Paris 1861.
2. Ministero di agricoltura, industria e commercio. Annali. Notizie sull'uso delle acque di fogna nell'interesse dell'agricoltura. 1867.
3. *Chizzoli G.* Annali di agricoltura. Della ricerca ed utilizzazione delle acque di sorgenti.

Igiene.

1. Ministero di agricoltura. Statistica delle cause delle morti. Roma 1881.
2. Ministero di agricoltura. Statistica delle morbosità. Roma 1879.
3. *Pari A. G.* Essenza della pellagra. Udine 1864.
4. *Torelli.* La Malaria d'Italia. Roma 1883.
5. *Brunetta.* Morbo pellagra.
6. Ministero di agricoltura. Annali. Studi per l'ornadimento della polizia rurale.
7. Ministero di agricoltura. Annali. La pellagra in Italia 1879.
8. *Tommaso-Crudeli.* Ministero di agricoltura. Annali. Sulla preservazione dell'uomo nei paesi di malaria.
9. Ministero di agricoltura. Annali. Dell'influenza dei boschi nella malaria dominante nella regione marittima della provincia di Roma. 1884.
10. Ministero di agricoltura. Annali. Risanamento dell'agro romano. 1872.
11. *Alessandrini.* Ministero di agricoltura. Annali. Roma ed il Lazio dal punto di vista agrario ed igienico.
12. *Manzi.* Ministero di agricoltura. Annali. L'igiene rurale degli antichi Romani in relazione al bonificamento dell'agro romano. Roma 1885.
13. Ministero di agricoltura. Nuove ricerche sulla infezione malarica.
14. Ministero di agricoltura. La pellegra in Italia. Roma 1885.
15. *Petrucelli della Gattina.* La esposiz one di igiene a Londra nell'anno 1884.
16. *Lemoigne.* L'igiene dei contadini.

(Continua)

(1) Tutti i libri della biblioteca sono a disposizione dei signori soci: questo elenco viene stampato perchè tutti possano conoscere che cosa potrebbe convenire loro sui vari argomenti. Gli acquisti nuovi che farà la biblioteca saranno sempre pubblicati sul *Bullettino.*

DOTT. FEDERICO VIGLIETTO, redattore.

PREMIATO STABILIMENTO CHIMICO FRIULANO

per la fabbricazione

SPODIO, NERO D'OSSA, CONCIMI ARTIFICIALI

PROPRIETÀ LODOVICO LEONARDO Co. MANIN

IN

PASSARIANO presso CODROIPO

P: T:

Mentre ringrazio la mia spettabile clientela per le numerose commissioni ricevute nella decorsa stagione, nutro fiducia che in avvenire tale appoggio non sarà per mancarmi, porto a conoscenza del pubblico che per la prossima stagione ho aumentato la forza del concime di circa il 10 $^{0}/_{0}$ senza aumentare i prezzi come rilevasi dalla tabella unita.

Per mettermi in grado di servire nel miglior modo la clientela, ho fornito lo Stabilimento dell' apparato Gläser di recente invenzione che serve a ridurre i concimi perfettamente fini ed eguali nella mescolanza. Per aumentare la pronta solubilità del concime, che si ottiene con lo sgrassamento perfetto delle ossa, ho corredato lo Stabilimento d'una caldaia e due apparati a vapore. Ora, completato lo Stabilimento, potrò fabbricare 60,000 quintali di concime all' anno, non tenuto calcolo d' altri prodotti chimici e senza ricorrere ad altre fabbriche per i fosfati.

Il concime cereali per la seminatura d' autunno, contiene azoto due terzi in forma organica gelatina ed un terzo in forma ammoniacale.

I concimi per la primavera contengono azoto fino a 1 $^{1}/_{2}$ $^{0}/_{0}$ in forma organica gelatina, e il resto in forma ammoniaca e nitrato. L' acido fosforico contenuto arriva all' 80 $^{0}/_{0}$ prontamente e 20 $^{0}/_{0}$ lentamente solubile.

Tutti i miei concimi sono di sole ossa animali mescolati a 30 $^{0}/_{0}$ di ossa carbonizzate; mescolanza che diede ottimi risultati nella decorsa stagione.

Raccomanda il sottoscritto alla spettabile clientela di impiegare per ogni ettaro di terreno da coltivarsi non meno di chilogrammi 450 di concime e d' impiegare in terre argillose per i cereali concime intensivo, oppure titolo Pecile, per i prati artificiali Guano di Passariano, oppure titolo Pecile. I suggeriti concimi, perchè contengono molto azoto, diedero nella decorsa stagione splendidi risultati.

Settembre 1886.

L. L. Manin

Prezzi con garanzia del Titolo.

QUALITÀ	Titolo 1885			Titolo 1886-1887			Prezzo
	Azoto	Acido fosforico	Potassa	Azoto	Acido fosforico	Potassa	
Concime cereale semplice	2 $^{6}/_{10}$	14	2	3 $^{1}/_{2}$	14	2	18.—
„ „ intensivo	. . .	. . .	. . .	4 $^{1}/_{2}$	14	2	20.—
„ per Viti.	2	12	12	2 $^{1}/_{2}$	12	12	20.50
„ foraggio.	4	12	3	4 $^{1}/_{2}$	13	3	20.—
„ Titolo Pecile . .	. . .	. . .	. . .	5 $^{1}/_{2}$	15	1	22.—
Guano di Passariano. . .	5	14	4	7	14	4	23.—

UDINE, 1886 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.